

**FACHAUSSCHUSS GESCHICHTE DER METEOROLOGIE
DEUTSCHE METEOROLOGISCHE GESELLSCHAFT**

FAGEM

RUNDBRIEF NR. 45

19.12.2013

Homepage

http://www.dmg-ev.de/fachausschuesse/fagem/neueSeite/fagem_index.h

Liebe Mitglieder des FAGEM,

in diesem Jahr gab es keine historische Sitzung auf der DACH 2013 in Innsbruck, aber es konnte dort erneut der Paulus-Preis vergeben werden. Daneben ist über die Beteiligung des FAGEM an einigen Tagungen, die von anderer Seite vorbereitet wurden zu berichten. Der Jubiläumskalender ist wieder von Michael Börngen zusammengestellt wurden.

Bitte denken Sie daran, dass ich Ende 2014 nach fast 20-jähriger ehrenamtlicher Tätigkeit mein Amt als Vorsitzende des Fachausschusses endgültig niederlegen werde und das Zepter an eine/n Nachfolger/in weitergeben möchte. Bitte senden Sie Ihre Vorschläge an untenstehende Adresse. Rückfragen zu den Aufgaben im Vorsitz beantworte ich gerne.

Mit herzlichen Weihnachtsgrüßen
und Wünschen
für ein erfolgreiches Jahr 2014

Cornelia Lüdecke

PD Dr. habil. Cornelia Lüdecke
Fernpaßstr. 3
81373 München
Tel.: 089 725 6 725
E-Mail: C.Luedecke@lrz.uni-muenchen.de

Tagungsberichte

An der Tagung über "**Die Thüringische Sintflut vom Mai 1613 und Lehren für heute**", die von der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft vom 24. - 25. Mai 2013 in Apolda ausgerichtet wurde, beteiligte sich auch der FAGEM mit dem Einführungsvortrag über die Thüringische Sintflut von 1613, der von Mathias Deutsch, Karl-Heinz Pörtge und Michael Börngen vorbereitet wurde.

Während des 24th **International Congress on the History of Science, Technology, and Medicine** in Manchester wurde am 26. Juli 2013 die Sitzung der International Commission on History of Meteorology zum Thema "**Gaining it / losing it/ regaining it(?) Knowledge production in climate science, status anxiety, and authority across disciplines**" durchgeführt, Der erste Teil behandelte „Climates of conquest? Anxieties about climate variability and change in Africa, the Americas, Asia and Australia“. Im zweiten Teil wurde „Narratives on climate and water“ thematisiert und im dritten Teil "Working atmospheres: histories of climate, technology and economics". Daran schloss sich ein vierter Teil über „Climate change discourse and the case of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) an.

Anschließend wurde auf der Mitgliederversammlung der Kommission der neue ICHM Vorstand vorgestellt, der ab 1. Januar 2014 seine Arbeit aufnehmen wird: Präsidentin ist Georgina Endfield (Großbritannien), die von der Vizepräsidentin Christina Barboza (Brasilien) unterstützt wird, während Anna Carlsson-Hyslop

(Großbritannien) als Schatzmeisterin und Giny Cheong (USA) als Sekretärin und Webmaster in ihrem Ämtern geblieben sind.

Vom 18./19. Oktober 2013 wurde in der Kleinen Synagoge in **Erfurt** die 8. Tagung über „**Europäische Wissenschaftsbeziehungen**“ organisiert. Sie behandelte diesmal „Von Kometen, Windhosen, Hagelschlag und Wetterballons – Beiträge zur Geschichte der Meteorologie“. Karl-Heinz Bernhardt schlug einen Bogen von Goethes Wolkenstudien zu den wissenschaftlichen Luftfahrten – das Bild der freien Atmosphäre im 19. Jahrhundert. Mathias Deutsch und Michael Börngen sprachen über das Thema „Was sich nicht halten, nicht erreichen lässt“ - Zur internationalen Wolkenforschung im 19. Jahrhundert“ während Cornelia Lüdecke über die Erhaltung der nötigen Gleichmäßigkeit“ – Das weitsichtige meteorologische Messnetz der Societas Meteorologica Palatina (1780-1792) vortrug.

In **Jena** fand vom 26.- 27. September 2013 die Tagung „**Goethes weiteres Erbe: 200 Jahre Klimastation in Jena**“ unter dem Motto „Lange Zeitreihen und schnelle Prozesse: Die wiederentdeckte Rolle der Langzeitbeobachtung in Geowissenschaften, Klimatologie und Hydrologie“ mit einigen Vorträgen von FAGEM Mitgliedern statt. Karl-Heinz Bernhardt sprach über Johann Wolfgang v. Goethe – Poet, Naturforscher und Witterungschronist am Ausgang der kleinen Eiszeit und Mathias Deutsch über ausgewählte meteorologische und hydrologische Messungen und

Beobachtungen im 18. und 19. Jahrhundert in Mitteldeutschland. Schließlich stellte Eberhard Freydank 150 Jahre meteorologische Messnetze in Sachsen vor.

Tagungen 2014

Vom 2.-4. April 2014 wird an der Sorbonne und dem Goethe-Institut in **Paris** das Kolloquium „**L'alimentation et le temps qu'il fait**“ („Essen und Wetter“) durchgeführt. Dieses multidisziplinäre Kolloquium möchte eine Forschungslücke zu schließen, indem es die Wechselbeziehungen zwischen den Witterungsbedingungen und der Esskultur untersucht. Eine Untersuchung der Beziehungen zwischen Essen und Wetter ist in den hochentwickelten westlichen Ländern ein gesellschaftliches Desiderat: dem einer weitestgehenden Annäherung an die „Natur“. Wie sieht dies in der übrigen Welt aus? Entsprechend sollen auch andere Kulturen zu Wort kommen. Die zu untersuchenden Themen beziehen sich sowohl auf die Gegenwart als auch auf vergangene Epochen. Es soll dabei aber nicht um eine herkömmliche Ernährungs- bzw. Klimageschichte gehen. Vier Themenkomplexe sollen als Leitlinien dienen.

- **Wahrnehmung**

Bedingt das Wettergeschehen den Ort, an dem Mahlzeiten eingenommen werden, sowie die Auswahl der verzehrten Produkte? Entsprechen unterschiedliche Ernährungsweisen bestimmten Wetterbedingungen? Steht die Temperatur der Lebensmittel in einem Bezug zur Lufttemperatur? Variiert die Zubereitung des Essens mit dem Wetter? Inwieweit verändert sich der

Ernährungsstil bei ungewöhnlichen Witterungsbedingungen?

- **Rhythmen**

Entsprechen sich die zeitlichen Gegebenheiten des Wettergeschehens und der Esskultur? Inwieweit ist die Esskultur durch jahreszeitliche Vorgaben geprägt? Beeinflusst das Wetter die Entstehung bestimmter Esskulturen? Bedingen die Witterungsbedingungen die Konservierungsverfahren und die Umstände des Verzehrs? Drücken sich verschiedene Witterungslagen in den Konventionen der Kochpraxis aus? In welcher Weise inszeniert die Gesellschaft die Verbindung von Essen und Wetter?

- **Diskurse**

Welche Verbindungen gehen gastronomischer und meteorologischer Diskurs ein? Welche Entsprechungen gibt es zwischen Bezeichnungen für Lebensmittel und Begriffen aus der Wetterkunde? Welche meteorologischen Metaphern bereichern die gastronomische Literatur? Welche rhetorischen Mittel dienen dazu, das flüchtige Moment des Wetters bzw. des Essens und Trinkens zu benennen? In welcher Weise beziehen Rezeptsammlungen Aspekte der Wetterkunde mit ein? Welche Funktionen haben kulinarische und meteorologische Verweise in Texten der verschiedensten Gattungen? Inwieweit verleihen Wetter-skizzen und Mahlzeitzenszenen Kunstwerken einen realistischen Anstrich?

- **Zeichen**

Welche Zeichensysteme verbinden Wetterphänomene und Lebensmittel? Welche Lebensmittel und welche kulinarischen Traditionen finden sich in rituellen Praktiken, die im Zusammenhang mit dem Wetter stehen? Auf welche Vorstellungen von einer der Umwelt innewohnenden Spiritualität verweisen sie? Hat die wissenschaftli-

che Erforschung der Atmosphäre die Esskultur verändert? Inwiefern ist das gemeinsame Erleben von Wetter und Essen identitätsstiftend?

Den Einführungsvortrag über "Pinguinragout und Robbensteak - Leben und Überleben während der heroischen Ära der Antarktisforschung (1897-1916)" wird Cornelia Lüdecke als Repräsentantin des FAGEM halten.

Informationen zur Tagung und den einzelnen Vorträgen finden Sie unter

<http://www.enec.cnrs.fr/spip.php?article193&lang=fr>

Paulus-Preis 2013

In diesem Jahr wurde während der Meteorologentagung DACH 2013 in Innsbruck am 3.9.2013 der Paulus-Preis vergeben. Die Laudatio ist am Ende des Rundbriefes abgedruckt: Mehr zu den auf der DACH in Innsbruck vergebenen Preisen erfahren Sie in der nächsten DMG Mitteilungen 4/2013.

Numismatischer Nachtrag zur Jubiläumsliste 2013

Am 31. Juli 1913 wurde das Koninklijk Meteorologisch Instituut van België, das aus einer Unterabteilung der Belgischen Sternwarte hervorgegangen war, eine eigenständige Einrichtung. Erster Direktor war Jean Vincent (1851-1932). Aus diesem Anlass wurde eine Münze geprägt.



Foto Michael Börngen

Jubiläen 2014

Vor 550 Jahren (1464)

Nikolaus von Kues (Nicolaus de Cusa, genannt Cusanus), geboren 1401 in Kues/Mosel starb am 11. August 1464 in Todi (Umbrien). Cusanus wirkte als hoher geistlicher Würdenträger (ab 1448 Kardinal) und schon zu Lebzeiten berühmter Philosoph in der Epoche des Übergangs vom Spätmittelalter zur früher Neuzeit. Ausgehend von religiöser Toleranz erstrebte er einen auf einer Weltreligion beruhenden Weltfrieden. Zu seinen naturwissenschaftlichen Anschauungen gehörte die Anerkennung der Kugelgestalt der Erde, die Ablehnung des Geozentrismus sowie die Lehre von der Unendlichkeit der Welt. Er setzte sich ferner für das Studium der Mathematik und für die Anwendung des Experiments ein. So unternahm er Versuche zur Gewichtsbestimmung der Luft. Zur Ermittlung der Luftfeuchtigkeit wog er Wolle im trockenen und feuchten Zustand. Daraus leitete er Hinweise über bevorstehende Wetteränderungen ab.

Vor 450 Jahren (1564)

Der italienischer Mathematiker, Physiker und Philosoph **Galileo Galilei** wurde am 15. Februar 1564 in Pisa geboren. 1589 ging er als Professor für Mathematik nach Pisa, 1592 nach Padua und 1610 als Hofmathematiker und Hofphilosoph des Großherzogs nach Florenz. Er war Mitbegründer der modernen Physik. Galilei entwickelte 1597 das Thermoskop. Am 8. Januar 1642 starb er in Arcetri (Florenz). Der von ihm entwickelte Temperaturmesser wurde später von Fahrenheit (siehe 1714) entscheidend verbessert.

David Fabricius wird am 9. März 1564 in Esens (Ostfriesland) geboren. Er war von 1584 bis 1603 Pastor in Resterhave und danach in Osteel (Amt Aurich). Seine mathematische Bildung erhielt er bei Pastor Heinrich Lampadius in Braunschweig. Fabricius stand mit Gelehrten wie Tycho Brahe (1546-1601) oder Johannes Kepler (1571-1630) in Briefwechsel. Er machte meteorologische Beobachtungen, die er in ein bis heute erhaltenes „Calendarium“ eintrug, und schrieb Prognostica auf die Jahre 1616 bis 1618. Außerdem untersuchte er einen eventuellen Einfluss der Gestirne auf die Bewegungen der irdischen Lufthülle. Zusammen mit seinem Sohn Johann erforschte er die Sonnenflecken. David Fabricius wurde am 7. Mai 1617 in Osteel ermordet.

Johann Major wird am 26. Dezember 1564 in Reinstädt (Thüringen) geboren. Er war zunächst Diakonus in Weimar, dann Superintendent und Professor der Theologie in Jena. Er ist heute vor allem durch seine Schriften zur Thüringischen Sintflut

im Jahr 1613 bekannt. Major starb am 4. Januar 1654 in Jena.

Vor 350 Jahren (1664)

Die **Pariser Sternwarte** beginnt 1664 mit kontinuierlichen meteorologischen Messungen. Sie besitzt somit eine der längsten Beobachtungsreihen.

Mauritius (Moritz) Knau(e)r, geboren am 14. März 1613 in Weismain (Franken), starb am 9. November 1664 in Langheim bei Bamberg. Knauer war Doktor der Theologie und Abt des Klosters Langheim bei Lichtenfels. Von 1652 bis 1659 stellte er regelmäßig Witterungsbeobachtungen an und verzeichnete sie in seinem kalendrischen Handbuch, das zum Ursprung des „Hundertjährigen Kalenders“ wurde.

Vor 300 Jahren (1714)

Der Kaufmannssohn Gabriel Daniel Fahrenheit, geboren am 14. Mai 1686 in Danzig, gestorben am 16. September 1736 in Den Haag (Niederlande), fertigte als Glasbläser meteorologische Instrumente an und kam 1714 auf die Idee, bei der Anfertigung der **Thermometer** statt des bis dahin üblichen Weingeistes Quecksilber zu verwenden. Dadurch gewannen diese Instrumente sehr an Genauigkeit.

Samuel Reyher (Reiher), geboren am 19. April 1635 in Schleusingen (Thüringen), starb am 22. November 1714 in Kiel. Er wirkte zu-nächst als Professor der Mathematik, später als Professor der Rechte an der Universität zu Kiel. 1670 publizierte Reyher die Schrift, „De aere sive pneuma-

tica“, die großes Interesse fand und ihn in Kontakt zu Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) brachte. Dieser bat ihn, einige Monate in Kiel meteorologische Messungen durchzuführen zu beobachten. Reyher beobachtete daraufhin mehrmals am Tag Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und beschrieb die Himmelsbedeckung. Da er diese Messungen und Beobachtungen bis an sein Lebensende fortsetzte, gehören Reyhers Werte, neben denen des Landgrafen Herman IV von Hessen (1607-1658), zu den ältesten kontinuierlichen Wetteraufzeichnungen in Deutschland.

Nikolas de (Nikolaus von) Beguelin wird am 25. Juni 1714 in Courtlari bei Biel geboren. Beguelin war erst preußischer Legationsrat in Dresden und Instruktor des nachherigen Königs Friedrich Wilhelm II., dann Mit-Inspektor des französischen Gymnasiums und Mit-Direktor des französischen theologischen Seminars in Berlin. Er gehört wie die Mitglieder der Familie Kirch zu den frühen meteorologischen Beobachtern in Berlin. Ein Teil der in den Ephemeriden der Pfälzer Meteorologischen Gesellschaft für die Jahre 1781 bis 1789 festgehaltenen Werte stammte von ihm. Beguelin, auch Mitglied der Akademie der Wissenschaften, starb am 3. Februar 1789 in Berlin.

Vor 250 Jahren (1764)

Carl Constantin Christian Haberle geboren am 11. Februar 1764 in Erfurt. Er studierte an den Universitäten Erfurt, Mainz und Erlangen sowie an der Bergakademie Freiberg. Zudem war er Lehrer an einer Privat-Lehranstalt in Celle. 1805 wurde er in Erfurt zum Dr. phil. promoviert. Danach

forschte er in Jena bis er 1813 als Privatgelehrter nach Pest ging, wo er 1817 Professor der Botanik an der Pester Universität wurde. Haberle, der zu den Mitgliedern der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt zählte, begann in Thüringen seine meteorologische Studien („Ueber Witterungsbeurtheilung und -erspähung; oder, ausführliche Uebersicht dessen, was bisher zur wissenschaftlichen Begründung der Meteorologie geschahe, und noch dafür zu thun ist“, 1811). Haberle gilt in Ungarn sogar als Begründer der wissenschaftlichen Meteorologie. verstarb am 31. Mai 1832 in Pest.

Vor 200 Jahren (1814)

Heinrich Geißler Geissler wird am 26. Mai 1814 in Igelshieb (Thüringen) geboren und lebte später in Bonn, wo er seit 1854 vorzügliche meteorologische Instrumente wie Normalthermometer usw. baute. Für seine Verdienste wurde er 1868 in Bonn mit dem Titel Dr. phil. h. c. geehrt. Er starb am 24. Januar 1879.

Anders Jonas Ångström wird am 13. August 1814 in Lögdö (Westnorrland, Schweden) geboren. Er studierte Mathematik und Physik an der Universität Uppsala. 1839 wurde er promoviert und unterrichtete danach Physik an der Universität. 1843 wurde er Observator der Sternwarte in Uppsala, und 1858 erhielt er eine Professur. Ab 1867 wirkte er als Sekretär der Königlich-Schwedischen Akademie der Wissenschaften in Uppsala. Ångström gilt als Mitbegründer der Astrospektroskopie. Im Vordergrund seiner Arbeit stand die Erforschung des Sonnenspektrums. Der 1868 veröffentlichte Atlas mit Spektral-

linien der Sonne („Recherche sur les spectres solaires“, Uppsala) blieb lange Zeit maßgebend. Ångström starb am 21. Juni 1874 in Uppsala. Nach ihm wurde die Wellenlängeneinheit Ångström benannt.

Julius Robert Mayer wird am 25. November 1814 in Heilbronn geboren. Aus einer Apothekerfamilie stammend studierte er an der Universität Tübingen Medizin. 1840/41 war er als Schiffsarzt auf einer Reise nach Java tätig. Danach arbeitete als praktischer Arzt in Heilbronn. Aus verschiedenen Beobachtungen, die er auf seiner Schiffsreise gemacht hatte, leitete er 1842 die Äquivalenz von mechanischer Arbeit und Wärme ab, womit er als einer der ersten den Ersten Hauptsatz der Wärmelehre formulierte. Erst wenige Jahre vor seinem Tod fand er die gebührende Anerkennung (1876 persönlich geadelt). Am 21. März 1878 starb er in Heilbronn.

Vor 175 Jahren (1839)

Der Astronom und Meteorologe **Augustin Stark** geboren am 22. Februar 1771 in Augsburg, starb dort am 8. März 1839. Er war ab 1794 bis zur Säkularisation Priester des Chorherrenstifts zu St. Georg in Augsburg. 1807 ernannte ihn die bayrische Regierung, der inzwischen Augsburg zugefallen war, zum Professor der Mathematik, Physik und Naturgeschichte, obwohl er sich diese Wissenschaften nur als Autodidakt zu eigen gemacht hatte. Nachdem ihm auch Sternwarte übergeben worden war, widmete er sich besonders der Astronomie und Meteorologie. 1812 erhielt er den Titel Konrektor. Im Jahre 1821 wurde er Domkapitular und Geistlicher Rat. Von 1812 bis 1836 ließ er alljährlich in Augs-

burg ein auch die astronomischen Beobachtungen enthaltendes „Meteorologisches Jahrbuch“ erscheinen, dessen zahlreiche Angaben über die Fleckenfrequenz der Sonne z. B. für Rudolf Wolf (1816–1893) bei dessen Feststellung der elfjährigen Periode von hohem Wert gewesen sein sollen.

Der französisch-schweizerische Philosoph und Physiker) **Pierre Prévost**, geboren am 3. März 1751 in Genf, starb ebenda am 8. April 1839. Er begleitete die Professuren für Philosophie zunächst in Berlin (1780 durch Friedrich II. berufen) und dann in Genf, wo er 1810 den Ruf auf den Lehrstuhl für Physik erhielt. Bereits vorher hatte er sich schon mit Magnetismus und Wärme beschäftigt. Seine Hauptleistung bestand in der Erkenntnis, dass Körper durch den stetigen Austausch von Teilchen in einem dynamischen thermischen Gleichgewicht zueinander gehalten werden.

Julius Ferdinand Edler von Hann wird am 23. März 1839 in Wartberg ob der Aist geboren. „Hann studierte in Wien Physik und Mathematik für das Lehramt in Mittelschulen und unterrichtete ab 1864. Daneben veröffentlichte er seine erste meteorologische Arbeit über die Entstehung der Gewitter. Im Jahr darauf übernahm er die Schriftleitung der Meteorologischen Zeitschrift, für die er 55 Jahre tätig war. 1867 promovierte Hann in Wien, 1868 folgte die Habilitation. Ab 1872 lehrte er zunächst Klimatologie an der Hochschule für Bodenkultur. 1874 wurde er Professor in Wien, 1897 dann in Graz, im Jahre 1900 schließlich Professor für kosmische Physik an der Universität Wien. Hann war der bedeutendste Meteorologe und Klimatologe seiner Zeit. Er führte

erstmals thermodynamische Prinzipien in die Meteorologie ein und wendete sie zur Erklärung der Wolken- und Niederschlagsbildung sowie des Föhns (1866) und bei der Untersuchung der Zyklonen und Antizyklonen sowie der atmosphärischen Zirkulation an. Hann entwickelte außerdem eine neue Theorie der Berg- und Talwinde. Grundlegend waren auch seine Arbeiten zur Klimatologie, für die er die erste umfassende Darstellung gab („Handbuch der Klimatologie“, 1883, 3 Bände 1908–1911) und sein „Lehrbuch der Meteorologie“ (1901)“ (Brockhaus Wetter und Klima 2009, S. 133) starb am 1. Oktober 1921 in Wien

John Aitken wird am 18. September 1839 in Falkirk (Schottland) geboren. Nach dem ingenieurwissenschaftlichen Studium an der Universität von Glasgow arbeitete er fast ausschließlich in seinem privaten Forschungslabor in Falkirk, wo er viele Entdeckungen vor allem auf dem Gebiet der Meteorologie machte. Er beschrieb als erster die Rolle von mikroskopischen Teilchen (Aitken-Kerne) als Kondensationskerne bei der Bildung atmosphärischer Niederschläge. Ebenso untersuchte er die Bedingungen für die Entstehung von Tau. Aitken starb am 14. November 1919 in seiner Geburtsstadt.

Vor 150 Jahren (1864)

Der Oberlehrer und Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium zu Emden Michael August Friedrich Prestel, geboren am 27. Oktober 1809 in Göttingen, gestorben am 29. Februar 1880, richtete im August 1864 an der hannoverischen

Küste ein **Sturmwarnungssystem** ein, das jedoch bereits 1866 wieder einging.

Der englische Pharmazeut **Luke Howard**, geboren am 28. November 1772 in London, starb am 21. März 1864 in Tottenham. Howard zeigte frühzeitig Interesse an der Natur, insbesondere am Wetter. Er absolvierte eine Lehre als Drogist und studierte daneben auch Chemie und Botanik. Ab 1795 baute er ein Unternehmen zur Herstellung von Pharmazeutika auf; die Laborarbeit übertrug er 1807 auf seinen Sohn, um sich intensiver mit Botanik und Meteorologie beschäftigen zu können. Im Dezember 1802 führte Howard in einem Vortrag die heute noch gültige Klassifikation der Wolken ein, die ein Jahr später in gedruckter Form („On the Modifications of Clouds“) vorgelegt wurde. Er unterschied drei Hauptformen (Stratus, Cumulus und Cirrus) und vier Neben-, Misch- oder Zwischenformen (Cirrostratus, Cumulostratus, Cirrocumulus und Nimbus). Howard war auch ein Wegbereiter der Stadtklimatologie und verfasste das erste Fachbuch zu diesem Thema („The Climate of London“, 2 Bände, 1818, 1820), wofür er 1821 in die Royal Society aufgenommen wurde.

Der Pfarrer und Ornithologe **Christian Ludwig Brehm**, geboren am 24. Januar 1787 in Schönau (bei Gotha), starb am 23. Juni 1864 in Renthendorf bei Gera). Er machte viele zoophänologische Beobachtungen und diskutierte u. a. über die Möglichkeit, die Witterung durch genaue Beobachtung des Betragens der Vogel und anderer Tiere vorhersagen zu können. C.L. Brehm war der Vater von Alfred Brehm (1829-1884).

Hans Hektor Bernhard Capelle wird am 31. Juli 1864 in Celle geboren. Anfangs in der Marine tätig wurde ihm zunächst eine leitende Funktion am Marineobservatorium in Wilhelmshaven und Anfang 1919 die Leitung der Deutschen Seewarte übertragen. Diese Funktion hatte er – als erster Leiter mit der Bezeichnung „Präsident“ – bis 1926 inne. Als er in diesem Jahr aus gesundheitlichen Gründen in den Ruhestand trat, bekam er die Goldene Seewarten-Medaille verliehen, die außer ihm wohl nur Georg von Neumayer (1826-1909) bekommen hatte. Capelle starb am 12. März 1948 in Bad Schwartau bei Lübeck .

Der deutschstämmige **Ludwig Gottlieb „Leonid“ Breitfuß** wird am 1. Dezember 1864 in St. Petersburg geboren. Seine Hauptarbeitsgebiete waren Meeresbiologie und Polarforschung. 1889 begann Breitfuß an der Berliner Universität ein naturwissenschaftliches Studium (Schwerpunkt Biologie). Von 1898 bis 1909 war er Mitglied, ab 1902 Leiter der russischen Murman-Expedition zur biologisch-ozeanografischen Erforschung des nördlichen Eismees. Seit 1912 leitete Breitfuß die meteorologisch-ozeanographische Abteilung des Hydrographischen Amtes der Kaiserlich-Russischen Marine in St. Petersburg. Er verblieb bis 1920 in dieser Position und zog anschließend nach Berlin. Dort galt seine Hauptbeschäftigung den Fragen der Nordostpassage. Gleichzeitig engagierte er sich in der „Aeroarctic“ (Internationale Studiengesellschaft zur Erforschung der Arktis mit dem Luftschiff), zu deren Gründungsmitgliedern er 1924 zählte. Ab 1928 war er Redakteur, nach dem Tode Fridtjof Nansens (1861-1930) Mitherausgeber ihrer Zeitschrift „Arktis“. Während des Zweiten Weltkriegs arbeitete er an einem

Werk zur Polarforschung, das eine Aufstellung von mehr als 3000 Polarreisen enthalten sollte. Durch Kriegsfolgen wurde der Entwurf jedoch vernichtet. 1945 bekam Breitfuß eine Stelle am Deutschen Hydrographischen Institut in Hamburg. Er starb am 20. Juli 1950 in Bad Pyrmont.

Vor 125 Jahren (1889)

Der Professor der Mathematik und Physik **Elias Loomis**, geboren am 7. August 1811 in Willington (Connecticut, USA), starb am 15. August 1889 in New Haven. Er schrieb über Aufbau und Bahn der Zyklonen über Nordamerika, veröffentlichte 1846 und 1860 die ersten Wetterkarten, welche alle wesentlichen Elemente synoptischer Karten wie Windpfeile, Isobaren, Lufttemperatur und Wetter enthielten.

Gordon Miller Bourne Dobson wird am 25. Februar 1889 geboren. Der britische Physiker und Klimatologe galt als „Pionier der Stratosphären- und Ozonforschung; entwickelte das Dobson-Spektrofotometer und erkannte den Zusammenhang zwischen der Dicke der Ozonschicht und den meteorologischen Bedingungen. Nach ihm ist die Dobson-Einheit benannt, mit der die Dicke der Ozonschicht angegeben wird“ (Brockhaus Wetter und Klima 2009, S. 72). Dobson starb am 11. März 1976 in Oxford.

Vor 100 Jahren (1914)

Heinz Reuter wird am 22. Januar 1914 in Wien geboren. Er studierte Mathematik und Physik und promovierte 1937 im Fach Physik. Nachdem er während des Krieges als Meteorologe eingesetzt wurde, kam er

Ende 1945 an die Zentralanstalt in Wien. 1962 wurde er a. o. Prof. und 1967 o. Prof. für Theoretische Meteorologie an der Universität Wien. Von 1976-1984 wirkte er zudem auch als Direktor der Zentralanstalt. Reuter prägte den Begriff „Theoretische Synoptik“. Von Anfang an war er Mitglied der von Friedrich Wippermann gegründeten und geleiteten Arbeitsgruppe ‚Theorie der Schadstoffausbreitung‘ innerhalb der VDI-Kommission „Reinhaltung der Luft“. Neben dem Umweltschutz lag ein weiterer Schwerpunkt in der Modifikation meteorologischer Felder durch die Orographie der Alpen. Reuter starb am 8. Mai 1994.

Der britische Ozeanograph **Sir John Murray**, geboren am 3. März 1841 in Cobourg (Ontario, Kanada), starb am 16. März 1914 bei Kirkliston (Edinburgh, Schottland). Er war Teilnehmer der britischen Challenger-Expedition und veröffentlichte bis 1896 in 50 Bänden deren wissenschaftliche Ergebnisse. Er setzte sich auch für die Gründung meeresbiologischer Stationen ein.

Friedrich Defant wurde am 14. April 1914 in Wien geboren. Er promovierte 1940 am Meteorologischen Institut der Universität in Berlin, arbeitete dann in Innsbruck und 1946-1961 als Leiter des Wetterdienstes in Tirol und Vorarlberg. Ende 1961 wurde Defant o. Prof. für Meteorologie und Gründer der Abteilung Maritime Meteorologie am Institut für Meereskunde in Kiel. Defant war experimentell in der Grenzschichtforschung tätig war und leitete einige Expeditionen teilnahm wie z. B. die Internationale Indische Ozean Expedition 1964/65 mit der neuen „Meteor“. Zusammen mit seinem Vater Albert Defant (1884-1974) verfasste er das Buch über Atmosphärische

Dynamik (1958). Er starb am 20. November 1990 in Kiel.

Der Astronom und Meteorologe **Hermann Joseph Klein**, geboren am 14. September 1844 in Köln, starb dort am 1. Juli 1914. Klein studierte nach einer Buchhandelslehre Mathematik und Astronomie und errichtete in seiner Heimatstadt eine Privatsternwarte. Er wurde vor allem durch genaue Beobachtungen der Mondoberfläche bekannt; ein Mondkrater wurde nach ihm benannt. Klein war später Direktor der Wetterwarte der Kölnischen Zeitung und Herausgeber der Zeitschriften „Sirius“ und „Gaea“. Er schrieb u. a. „Allgemeine Witterungskunde“ (Wien u. Prag 1887). Seit 1890 gab er auch das „Jahrbuch der Astronomie und Geophysik“ heraus.

1. August 1914: Beginn des I. Weltkrieges. Im Verlauf des Krieges wurde ein **militärischer Wetterdienst** aufgebaut, der hauptsächlich folgende Aufgaben zu erfüllen hatte: Beratung der Luftschiffführer und bei Starts von Fesselballonen, zunehmend Beratung von Flugzeugpiloten, ab Frühjahr 1915 Beratung vor Giftgaseinsätzen, ab Ende 1917 Ermittlung von Wettereinflüssen für das Schießen der Artillerie.

Der deutsche Geophysiker und Meteorologe **Friedrich Bidlingmaier**, geboren am 5. Oktober 1875 in Lauffen, fiel am 23. September 1914 vor Verdun. Bidlingmaier studierte Mathematik und Physik an der Universität Tübingen. 1900 folgte seine Promotion an der Universität Göttingen. Schon zuvor war er Assistent am Physikalischen Institut der TH Dresden, ab 1900 bildete er sich am Potsdamer Observatorium für erdmagnetische Messungen weiter. Bidlingmaier wurde Teilnehmer an der

ersten deutschen Südpolarexpedition (1901-1903) unter der Leitung von Erich von Drygalski und war zuständig für Erdmagnetismus und Meteorologie. 1907 erfolgte seine Habilitation in Geophysik an der Universität Berlin. Bis 1909 war er als Privatdozent der Geophysik in Berlin und an der RWTH Aachen tätig. Zwischen 1909 und 1912 arbeitete Bidlingmaier am kaiserlichen Marineobservatorium Wilhelmshaven. Seit 1912 war er Observator an der erdmagnetischen Station der Sternwarte München sowie Dozent mit Lehrauftrag für Geophysik an der Universität München.

Vor 75 Jahren (1939)

1. September 1939: Beginn des II. Weltkrieges. Ungeachtet der Schaffung eines Reichswetterdienstes anstelle der Landeswetterdienste im Jahre 1934 war es nicht gelungen, einen einheitlichen **militärischen Wetterdienst** für Heer, Luftwaffe und Marine aufzubauen. Dieser Umstand hat womöglich dazu geführt, dass Warnungen vor dem russischen Winter bei der Heeresleitung nicht gebührend zur Kenntnis genommen worden sind. Um den hohen Bedarf an Meteorologen vor allem bei der Luftwaffe zu decken, wurden u. a. die zwei Studienaktionen des Reichswetterdienstes durchgeführt. Ein Kennzeichen der wetterdienstlichen Tätigkeit während des Krieges war auch der Aufbau von Radiosondenstationen in den besetzten Gebieten wie auch von Wetterstationen im arktischen Raum, um den Ausfall ausländischer Meldungen zu kompensieren.

Während des Krieges entwickelte Carl-Gustaf Arvid Rossby (1898–1957) die

Berechnung von **Höhenwettervorhersagekarten**.

Außerdem wurden in diesem Zeitraum die ozeanographischen Forschungen hinsichtlich der **Vorhersage des Seegangs** ausgeweitet

Gustav Johannes Georg Hellmann, deutscher Meteorologe und Klimatologe, geboren am 3. Juli 1854 in Löwen in Schlesien, dem heutigen Lewin Brzeski in der südpolnischen Woiwodschaft Oppeln (Województwo opolskie), starb am 21. Februar 1939 in Berlin. Nach dem Abitur studierte er in Breslau und Berlin Mathematik, Physik und Astronomie. Im Jahr 1875 wurde Hellmann in Göttingen zum Dr. phil. promoviert. 1879 bekam er eine Assistentenstelle am Preußischen Meteorologischen Institut in Berlin, dessen Leitung von 1882-1885 interimistisch in seinen Händen lag. Mit dem Tod des langjährigen Institutsdirektors Wilhelm von Bezold (1837–1907) trat Hellmann dessen Amt an und bekleidete diesen Posten bis 1922. Ab 1886 hatte er die Professur für Meteorologie an der Berliner Universität inne. In Anerkennung seiner Leistungen nahm ihn die Preußische Akademie der Wissenschaften 1912 als Mitglied auf. Nach einem arbeitsreichen Leben verstarb Geheimrat Prof. Dr. Gustav Hellmann am 21. Februar 1939 in Berlin. Seine Urne wurde auf dem dortigen Friedhof der Nicolai- und Mariengemeinde am Prenzlauer Tor beigesetzt. Überschaute man die mehr als 300 wissenschaftlichen Arbeiten von Gustav Hellmann, so sind es vor allem drei Themenbereiche, denen er sich insbesondere widmete: (1) Verbesserung meteorologischer Beobachtungen, was auch die Entwicklung neuer Instrumente einschloss; (2)

Auswertung des Beobachtungsmaterials sowie (3) Geschichte der Meteorologie. Zumindest innerhalb der ersten beiden Tätigkeitsbereiche hat sich Hellmann vor allem mit dem Niederschlag beschäftigt. Diesbezüglich sei auf den nach ihm benannten und heute noch gebräuchlichen Hellmann-Regenmesser hingewiesen. Darüber hinaus organisierte er den Neuaufbau des preußischen Niederschlagsmessnetzes in den Jahren 1887-1892. Die Niederschlagsbeobachtungen fanden Eingang in das dreibändige Werk „Die Niederschläge in den Norddeutschen Stromgebieten“ (1906). Pläne für eine umfassend angelegte „Klimatologie von Deutschland“ musste Hellmann in den Kriegsjahren 1914/18 fallen lassen; konnte aber zumindest 1921 einen „Klimaatlas von Deutschland“ vorlegen, der große Beachtung fand. Nicht nur für Wissenschaftshistoriker sind die von Gustav Hellmann publizierten Schriften zur Meteorologiegeschichte nach wie vor eine wichtige Arbeitsgrundlage. Zu nennen sind insbesondere das „Repertorium der Deutschen Meteorologie“ (1883), die „Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Erdmagnetismus“ (1892–1904) sowie die „Beiträge zur Geschichte der Meteorologie“ (1914–1922).

Der Meteorologe **Georg von Elsner**, geboren am 6. Mai 1861 in Reichenbach (Oberlausitz), starb am 14. Dezember 1939 in Berlin. Er war von 1898 bis zu seiner Pensionierung Angehöriger des Preußischen Meteorologischen Instituts, zunächst als Assistent, später als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, ab 1896 als Observator und ab 1923 als Abteilungsvorsteher. Im Jahre 1911 wurde er Professor. Viele seiner wichtigsten Veröffentlichungen entstanden gemeinsam mit Gustav Hell-

mann, so das Werk „Meteorologische Untersuchungen über die Sommerhochwasser der Oder“ (1911). Mit G. Schwalbe setzte er die von Hellmann begonnene Monographie „Das Klima von Berlin“ fort. 1921 erschien der u. a. von Hellmann bearbeitete „Klimaatlas von Deutschland“ (seit 1913 unter Elsners Leitung).

Vor 50 Jahren (1964)

Erstmals erschien die „**Allgemeine Klimageographie**“ von Joachim Blüthgen (1912-1973). Von diesem Werk liegt inzwischen eine von Wolfgang Weischet überarbeitete 3. Auflage vor.

Kurt Friedrich Wegener, Bruder von Alfred Wegener (1880-1930), geboren am 3. April 1878 in Berlin, starb am 29. Februar 1964 in München. Er studierte Meteorologie und Naturwissenschaften in Innsbruck, Kiel und Berlin. Dort promovierte er 1905 bei Wilhelm von Bezold (1837–1907). Er war Leiter der meteorologischen Observatorien auf Samoa (1908–1911) und auf Spitzbergen (1912–1913). 1919 wurde er Abteilungsvorsteher an der Deutsche Seewarte in Hamburg. Von 1924 bis 1930 unternahm er Forschungsreisen nach Südamerika. 1931 führte er die Grönlandexpedition seines Bruders zu Ende. Von 1932 bis 1941 hatte er die Professur für Meteorologie und Geophysik in Graz inne.

Der Direktor des von ihm ins Leben gerufenen Meteorologischen Instituts der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, **Arno Georg Heinz Loßnitzer**, geboren am 23. Mai 1904 in Görlitz, starb am 19. April 1964 in Freiburg im Breisgau. Loßnitzer studierte an der Universität Leipzig und

war anschließend u. a. beim thüringischen Landeswetterdienst tätig. Im Jahr 1927 wurde er zum Leiter der Wetter- und Sonnenwarte St. Blasien ernannt. Mit seinen dortigen Arbeiten wurde er zu einem der Mitbegründer der Biometeorologie und speziell der Medizinmeteorologie. Nach 1933 war Loßnitzer als Meteorologe im Reichswetterdienst tätig. 1936 wurde er Leiter der Wetterdienststelle am Flughafen Freiburg im Breisgau. Im Jahr darauf erhielt er einen Lehrauftrag für das Fach Meteorologie und Klimatologie an der Universität Freiburg. In den kommenden Jahren wirkte er sowohl im Wetterdienst (Meteorologischen Dienst der französisch besetzten Zone, Deutscher Wetterdienst) wie auch an der Universität Freiburg (1958 Gründung des Meteorologische Instituts). Im Zentrum seines meteorologischen Werkes stand die Strahlungsforschung, vor allem zum Verständnis der Dynamik der Erdatmosphäre sowie für Fragen der Forstmeteorologie und der Kurortklimatologie. Angesichts der zunehmenden Luftverschmutzung setzte er sich für eine fortlaufende Messung von Luftverunreinigungen ein.

Der Geophysiker, Meteorologe und Pionier der Datenverarbeitung **Leo Wenzel Polak**, geboren am 23. September 1888 in Prag, starb am 24. November 1964 in Dublin. Er studierte von 1906 bis 1910 Physik und Geophysik an der deutschen Universität in Prag bei Rudolf Spitaler (1859–1946). Nach seiner Promotion wurde er Privatdozent am dortigen Geophysikalischen Institut. 1922 wurde er habilitiert und 1927 a.o. Professor. Bereits zwei Jahre später wurde er, als Nachfolger Spitalers, o. Professor und Direktor des Geophysikalischen Instituts in Prag und zu-

gleich Direktor des Meteorologischen Observatoriums auf dem Donnersberg (Milešovka, 835 m, südlich von Teplice-Šanov, Tschechien). 1939 emigrierte er nach Irland und arbeitete beim Irish State Meteorologic Service. Von 1947 bis 1963 lehrte er als Professor an der School of Cosmic Physics am Dublin Institute of Advanced Studies. Während der Meteorologentagung, die 1929 in Dresden stattfand, zeigte Pollak, dass wissenschaftliche Berechnungen von Lochkartenmaschinen ausgeführt werden können.

Der österreichisch-amerikanischer Physiker **Victor Franz Hess**, geboren am 24. Juni 1883 in Schloss Waldstein (Steiermark), starb am 17. Dezember 1964 in Mount Vernon (New York, USA). Er wurde 1906 an der Karl-Franzens-Universität in Graz promoviert und war von 1910 bis 1919 als Assistent im Radium-Institut in Wien tätig. Bei einem Ballonaufstieg (am 7. August 1912) entdeckte er die Kosmische Strahlung, von ihm noch Höhenstrahlung genannt. 1919 erhielt er eine a.o. Professur an der Universität Graz und 1931 eine o. Professur an der Universität Innsbruck. Für die Entdeckung der Kosmischen Strahlung erhielt er 1936 zusammen mit Carl David Anderson (1905–1991) den Nobelpreis für Physik. 1937 wechselte er wieder zur Universität Graz. Nach dem Anschluss Österreichs an das Deutsche Reich wurde der Katholik und Gegner des Nationalsozialismus und zudem mit einer jüdischen Frau verheiratete Hess im September 1938 entlassen. Noch im selben Jahr emigrierte das Ehepaar in die USA, wo Hess an der Fordham University in New York City seine Arbeiten fortsetzte. 1944 erhielt er die Staatsbürgerschaft der USA.

Vor 25 Jahren (1989)

Im September 1989 bescherte der **Hurrikan „Hugo“** eine der großen meteorologischen Naturkatastrophen in der Karibik und den USA, wo er einen volkswirtschaftlichen Schaden von 9 Milliarden US-\$ verursachte.

Am 26. Februar 1989 wurde in Osnabrück der **niedrigste Luftdruck** von 948,6 hPa (Wintersturmtief) beobachtet.

Der Astronom **Josef Fuchs**, geboren am 11. Januar 1904 in Wien, starb am 9. April 1989 in Graz. 1936 bestimmte er erstmals die Ionosphärentemperatur mit Hochfrequenzmethoden. Er habilitierte sich 1946 in Wien für Geophysik und Meteorologie und ging später zum Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen. 1958 kehrte er zur Astronomie zurück, übernahm die Lehrkanzel für Astronomie in Innsbruck und wurde Vorstand der Universitätssternwarte und des Astronomischen Instituts.

Laudatio für den Pauluspreis 2013

Haben Sie schon mal für eine Messung einen gescheiterten Thermometerhersteller gesucht? Ich noch nicht, aber vielleicht steht ja etwas Nützliches in den Gelben Seiten des Telefonbuchs. Ah, hier ist der Eintrag „Thermoskope“ Fludd, Robert, 1626 - der erinnert mich zu sehr an die diesjährigen Überschwemmungen. Galilei, Galileo, 1592 - Ich dachte, dass der eher was mit Fernrohren gemacht hat. Oder hier: Guericke, Otto von, 1660 - Hat der nicht 16 Pferde gebraucht, um 2 Halbkugeln voneinander zu trennen? Ich glaub', die Thermometertypen hier sind ja schon völlig veraltet. Da suche ich mir doch lieber etwas Moderneres. Wie wäre es denn mit den Entwicklungen der folgenden Firmen? Accademia del Cimento, 1657 - Ach die! Die haben doch immer nur Versuche gemacht. Wie hieß es bei denen so schön: „*provando e riprovando*“. Royal Society of London, 1665 - Die sollen auch in Thermometer gemacht haben? Ach, ich erinnere mich, die hatten ja den Entwickler Robert Hooke. Das muss ja ein findiger Typ gewesen sein. Seine Thermometer sollen in London fast 60 Jahre lang verwendet worden sein. Aber die taugen mir nicht recht mit der Skalierung von 90 ° bis 0 °, das ist ja verkehrt herum!

Vielleicht gibt es hier was Passendes: De l'Isle, Joseph Nicolas, 1732 - Ein hübscher französischer Name. Oder der hier, ein Deutscher: Fahrenheit, Daniel Gottlieb, 1714 - Den kenne ich vom letzten Urlaub in den USA, als ich nie herausgebracht habe, wie heiß es in Death Valley war. Da hat es nur immer geheißen 108 °F. Bei derselben Temperatur in Celsius hätten wir schon längst gekocht. Und hatte nicht der Film „Fahrenheit 451“ aus dem Jahr 1966 mit der Temperatur zu tun, bei der sich Papier von selbst entzündet? Weil man darauf aber nicht warten wollte, hatte die Regierung stattdessen eine Feuerwehr eingesetzt, um alle Bücher – die ja prinzipiell subversiv waren - aufzuspüren und zu verbrennen, denn das gesellschaftliche Glück konnte nur ohne das Buchwissen gesichert werden. Eine eigenartige Vorstellung! Da ist noch ein Deutscher: Holland, Rainer, 2013 – wie kommt denn der hierher? Er hat doch Patente für Contactlinsen bekommen und nicht für Thermometer! Weiter geht es mit Newton, Isaak, 1701 - Ah, von dem habe ich schon mal was gehört. War das nicht der, der mal was mit einem Apfel gemacht hat? Oder kennen Sie den? Réaumur, René-Antoine de, 1730 - Skala 0° bis 80° - eigentlich unpraktisch, wenn ich mit einer Skala von 0° bis 100° doch viel einfacher umgehen könnte. Stöhr, Gerhard, 2013 - Was steht da? „Freund alter Wetterinstrumente“. Ich suche doch ein Thermometer und keinen neuen Freund. Da bin ich wohl zu weit geraten und muss nochmal zurückblättern. Hier, sehen Sie mal, hier steht er! Da habe ich ihn endlich gefunden: Celsius, Anders, 1742 - Bingo ! Der hat's raus, den kann ich brauchen, der baut Thermometer mit Skalen von 100 ° bis 0 °. Wieso ist denn die Skala schon wieder verkehrt herum? Da steht doch tatsächlich, dass Celsius seine Skala mit zwei Fixpunkten definiert hatte: dem Schmelzpunkt des Schnees und dem Siedepunkt des

Wassers. Das kommt mir bekannt vor. Wobei er jedoch für den Siedepunkt 0° und den Schmelzpunkt 100° wählte. - Wie seltsam ist das denn! „Die Bestimmung des Siedepunktes sollte bei einem Barometerstand von 760 mmHg Quecksilbersäule erfolgen.“ steht da. Zur Eröffnung des Botanischen Gartens in Stockholm wurde das Thermometer jedoch umgedreht und dadurch zum „ansteigenden Thermometer“. Es wurde dann nach dem berühmten schwedischen Botaniker „Lineaus-Thermometer“ genannt, das eine sogenannte „Schwedische Skala“ hatte, die einige Jahrzehnte später zur „Centigrade-Skala“ wurde, die schließlich 1902 die Réaumur-Skala in Deutschland ablöste. Na bitte, jetzt wissen wir alles über Celsius. Aber halt, das gibt's ja noch was. Thomson, William, oder auch Lord Kelvin genannt, 1848 - das ist doch das Jahr der Deutschen Revolution. Na, das war ja einer! Der hat doch tatsächlich geglaubt, dass es bis zu $-273,15$ K kalt werden kann und nicht drunter. Seltsame Temperaturangabe! Aber eigentlich kann ich so ein Thermometer überhaupt nicht brauchen, das ist dann wohl eher was für die Spezialisten der Kältetechnik.

Wenn Sie jedoch ein spezielles Thermometer suchen und nicht sicher sind, wer als Lieferant in Frage kommt, dem kann ich einen Tipp geben. Besorgen Sie sich das aktuelle Lieferverzeichnis „Thermometer, Skalen und deren Väter“ von Rainer Holland und Gerhard Stöhr. Darin finden Sie alles über die verschiedenen Erfinder, die Herstellung der Messgeräte, die technischen Daten wie Kalibrierung und Skalierung oder die verwendete Thermometerflüssigkeit. Zudem gibt es ein Herkunftsverzeichnis aller Informationen, weitere Angaben über die Verwendung der Messgeräte. Selbst Fotos oder Abbildungen und schematische Zeichnungen der Funktionsweise fehlen nicht. Auch die Entwicklungsgeschichte kann man nachlesen. Schließlich wird sogar auch eine umfangreiche Zusammenstellung von Umrechnungsformeln für über 20 Thermometer in Celsius, Fahrenheit und Kelvin gegeben, falls das jemand braucht. Na, was will man mehr? Offenbar ersetzt dieses Verzeichnis das alte englische Verzeichnis von Middleton aus dem Jahr 1960. Ich denke, dass diese wunderbare Zusammenstellung, die sich „en gros und en détail“ mit Thermometern aus dem 16. bis zum 19. Jahrhundert beschäftigt, den Paulus-Preis verdient hat.

Die beiden Autoren, der Augentoptikermeister Rainer Holland, der leider nicht anwesend sein kann, und sein Kollege, der Uhrmacher, Augentoptikermeister und Hörgerätemeister Gerhard Stöhr, haben damit eine Arbeit geleistet, die weit jenseits des reinen Bibliotheks- und Archivhistorikers liegt, da sie zusätzlich zu ihren Recherchen auch das eine oder andere Gerät selber nachgebaut haben, um seine Funktionsweise zu verstehen. Ich gratuliere beiden Preisträgern sehr herzlich für ihre hervorragende Gemeinschaftsleistung.

Cornelia Lüdecke