



# Zur Geschichte der Meteorologie in Frankfurt a.M.

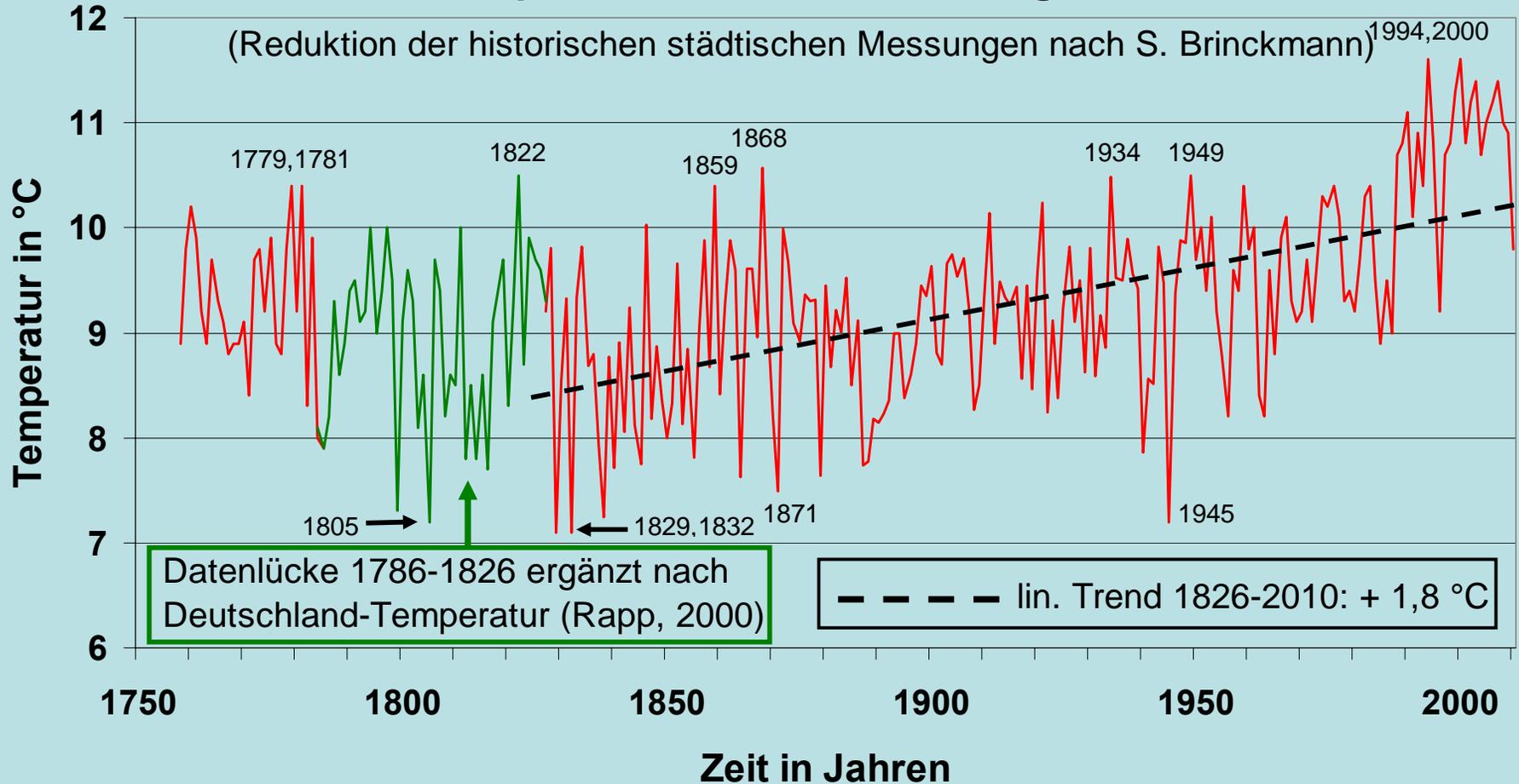
**Christian-D. Schönwiese**

DMG-ZVF-Fortbildungstag, Frankfurt a.M., 6. Okt. 2011

# Chronologie (I)

- 1695: „von Lersners Frankfurter Chronik“ vermerkt - 17 °C, Ende Januar (Minimum-Temperatur?).
- 1757-1786, Peter Meermann: erste systematische Beobachtungen.
- 1794-1814, „Katharinentürmer“: weitere Beobachtungen, Daten jedoch verschollen.
- 1814: Goethe regt die Gründung der Senckenbergischen Naturforsch. Ges. und des Physikalischen Vereins (PV) an.
- 1824: Gründung des PV, Wiederaufnahme der meteorologischen Beobachtungen, Nutzung des Areals Stiftstraße 32.
- 1826: Der PV richtet das „Meteorolog. Comité“ ein, das die meteorolog. Beobachtungen wöchentlich veröffentlicht.
- 1828: Errichtung einer meteorologischen „Beobachtungshütte“ auf dem Großen Feldberg (PV).
- 1853: Integration der Station Frankfurt a.M. in das Beobachtungsnetz des „Königl. Preußischen Meteorolog. Instituts“.
- 1881: Das „Meteorolog. Comité“ des PV beginnt mit täglichen Wettervorhersagen (Veröffentlichung in der „Frankfurter Zeitung“).

# Jahresmitteltemperatur Frankfurt a.M.-Flughafen 1758-2010

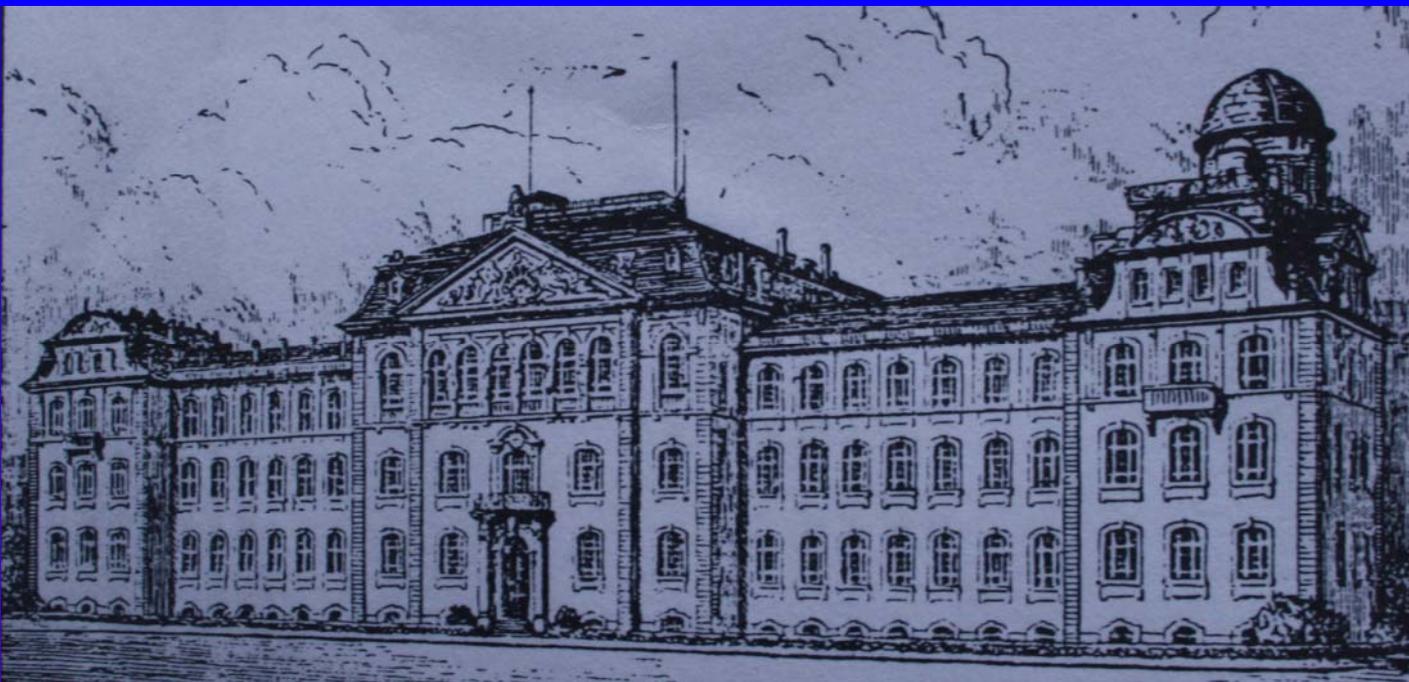


**Messstandorte:** 1758-1786 unbekannt, ab 1826 zunächst am nördl. Stadtrand, dann im Areal Stiftstraße 32 (PV, Nähe Eschenheimer Turm), ab 1906 Robert-Mayer-Str. 2 (vormals Kettenhofweg), 1926-1994 Feldbergstr. 47 (DWD-Station bis 1914 und 1961-1973/1985-1997 Palmengarten, dazw. mehrere Verlegungen); ab 1949 Daten Flughafen genutzt und gesamte Reihe darauf umgerechnet (nach Brinckmann, 2005).

# Chronologie (II)

- **1892:** Walter König wird PV-Vorsitzender; besonderes meteorologisches Interesse, 1896 mit J. Ziegler Veröffentlichung „Das Klima von Frankfurt“ (mit Luftdruck, Temperatur, Feuchte, Bewölkung, Wind, besondere Wetterereignisse, Main-Pegelstand).
- **1906:** Der PV gründet das „Institut für Meteorologie und Geophysik“ (IMG, anstelle des Comités), Leiter 1906-1908 Kurt Wegener (Bruder von Alfred W.), ab 1908 (-1944) Franz Linke, Standort ab 1907 Robert-Mayer-Str. 2 (noch heute PV-Sitz).
- **1911:** Einrichtung des „Taunus-Observatoriums“ (TO), Kl. Feldberg (meteorol. Beob., Ballonaufstiege, Erdbebenwarte);
- **1913** offizielle Einweihung des TO (mit Kaiser Wilhelm II).
- **1914:** Gründung der Goethe-Universität, Übernahme des IMG und TO mit Franz Linke als erstem Direktor.
- **1926:** Umzug des IMG in die Feldbergstr. 47.
- **1934:** Verlegung des Institutswetterdienstes in den „Reichswetterdienst“ (Berlin; sonst. Forschung bleibt am IMG/TO).

**Gebäude des  
Physikalischen  
Vereins (PV) ab  
1907 (Kettenhof-  
weg, jetzt Robert-  
Mayer-Straße 2),  
wo im Dachge-  
schoß das Inst.  
f. Meteorologie  
u. Geophysik  
(IMG) unterge-  
bracht war.**



**Heutiger Zustand des PV-Gebäudes  
(Aug. 2011)**

**Einweihung des Taunus-  
Observatoriums (TO.) am  
19. Aug. 1913  
(x: Kaiser Wilhelm II,  
xx: Prinzessin Friedrich  
Carl von Hessen)**



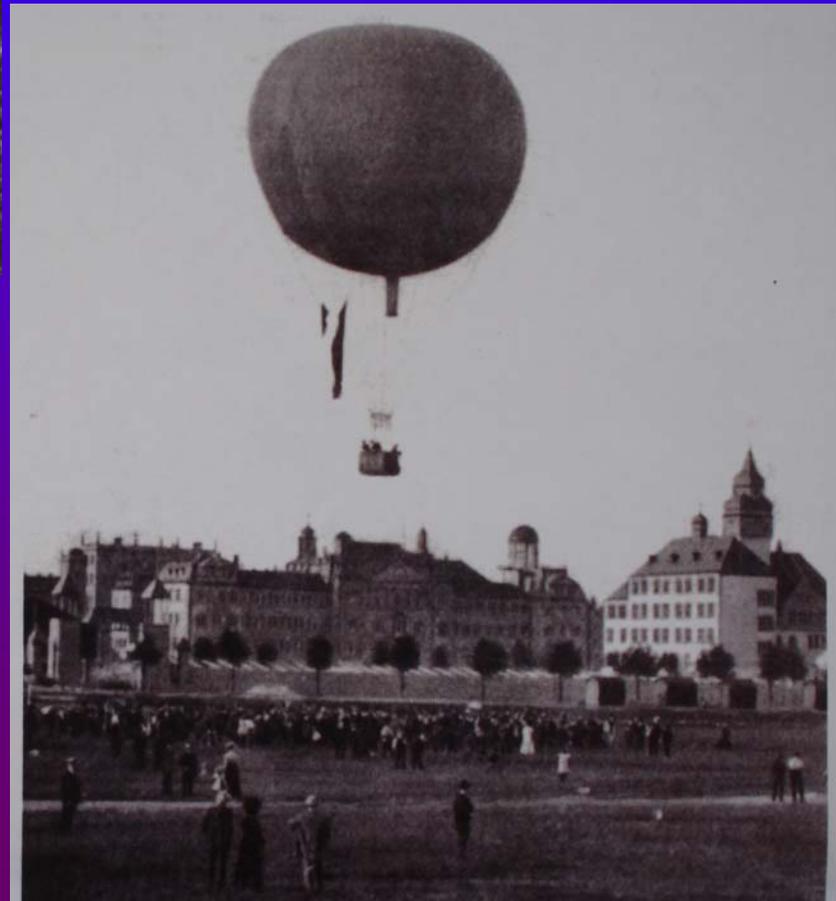
**Gebäude  
Feldberg-  
straße 47,  
historisch  
(←) bzw.  
derzeit (→,  
Aug. 2011),  
Sitz d. IMG  
1926-1994**





**Oben: Historisches Foto des Taunus-Observatoriums (TO) auf dem Kleinen Feldberg, damals noch „Feldberg-Observatorium“ genannt**

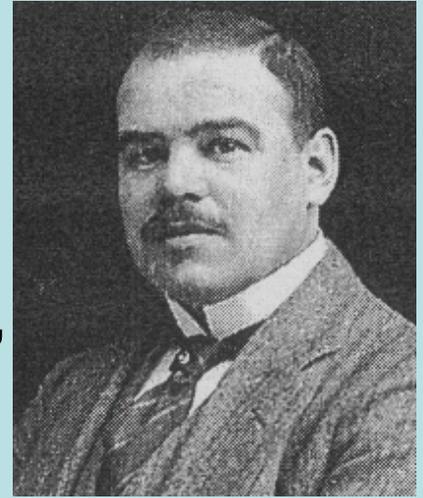
**Unten: Historisches Foto eines aerologischen Ballonaufstiegs vor dem Gebäude des Physikalischen Vereins**



# Karl Wilhelm Franz Linke

(\*1878 Helmstedt †1944 Frankfurt a.M.)

**1908-1944 Leiter des Instituts für Meteorologie und Geophysik (zunächst des Physikal. Vereins, ab 1914 der Goethe-Universität Frankfurt a.M.)**



Zunächst seismische und erdmagnetische Studien an den Observatorien Potsdam und Göttingen, zudem luftelektrische Messungen am Boden und im Ballon; 1905-1908 Leiter des deut. Samoa-Observatoriums, wo er auch zunehmend Interesse an der Meteorologie entwickelte. In Frankfurt intensive aerologische Untersuchungen mittels Ballon und Flugmeteorologie (Mitbegründer des Frankfurter Vereins für Luftfahrt), Einrichtung des aerolog. und geophysikal. Observatoriums auf dem Kl. Feldberg; nach 1918 Konzentration auf Strahlungsforschung (u.a. Einführung des „Trübungsfaktors“) und Biometeorologie („Luftkörper“ und Gesundheit).

*Aeronautische Meteorologie*, 2 Bände, F.B. Auffarth, Frankfurt a.M., 1911.

*Meteorologisches Taschenbuch*, 3 Bände, Akad. Verlagsges., Leipzig, 1931.

*Die physikalischen Grundlagen der Bioklimatologie*. Arch. Gynecol. 161, 1936.

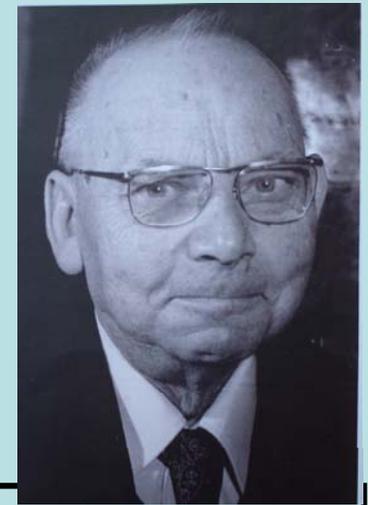
# Chronologie (III)

- 1944: Tod von F. Linke bei Aufräumungsarbeiten in Frankfurt.
- 1945/46: Allmähliche Wiedereinrichtung des IMG in dem unzerstört gebliebenen Gebäude Feldbergstr. 47, Direktor (ab 1946 kommissar., ab 1948 Ordinarius) Ratje Mügge (dessen früherer Lehrstuhl f. Flugmeteorologie (DA) verboten wurde).
- Ab 1950: Reaktivierung und messtechn. Erweiterung des TO.
- 1963/1965: Aufteilung des IMG in „Physik des Erdkörpers“ (Geophysik), Leitung Hans Berckhemer, und „Physik der Atmosphäre“ (Met.), Leitung (ab 1965) Hans-Walter Georgii.
- 1966: Einrichtung der ersten deut. (chem.) Luftmessstation (Container), später dem Umweltbundesamt (gegr. 1974) unterstellt; allmählich diverse Dependancen in der Feldbergstraße.
- 1972: Einrichtung einer neuen Professur für „Theoretische Meteorologie“, besetzt mit Rainer Roth und ab 1979 (nach einer Vakanz ab 1975) durch Fritz Herbert.
- 1977: Anhebung einer ehem. Mitarbeiterstelle (Wachter) zur Professur, Besetzung mit Gottfried Hänel (Aerosolphysik), bei seinem Ausscheiden (1999) aber wieder gestrichen.

# Ratje Mügge

(\* 1896 Königsberg † 1975 Frankfurt a.M.)

**Ab 1945/46, offiziell 1948-1963 Leiter des  
Instituts für Meteorologie und Geophysik  
der Goethe-Universität Frankfurt a.M.**

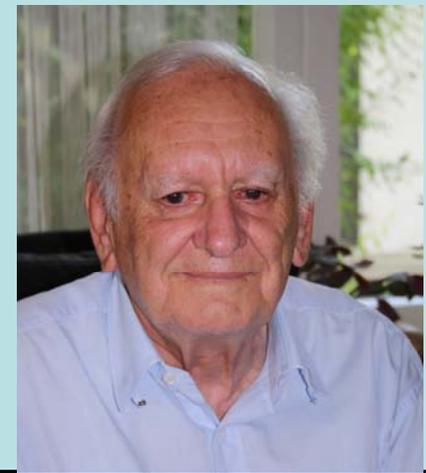


Vor 1945 Inhaber des Lehrstuhls für Flugmeteorologie an der TU Darmstadt, in Frankfurt Tätigkeit auf den Gebieten der Wolkenphysik, Luftchemie (u.a. unter Mitwirkung von Christian Junge, später MPI f. Chemie, Mainz) und Strahlung (u.a. unter Mitwirkung von Fritz Möller, später Univ. München). Vorübergehend wurde auch wieder ein Institutswetterdienst eingerichtet (1957 Übersiedelung in das neue Zentralamt des DWD). Zudem, im Zusammenhang mit der Reaktivierung des TO, Sondergebiete der Geophysik wie Gezeiten der Erdkruste, und Seismik. Wegen der raschen Entwicklung sowohl der Meteorologie als auch der Geophysik veranlasste R. Mügge bei seiner Emeritierung, diese beiden Wissenszweige in zwei selbständige Abteilungen des IMG aufzuteilen.

# Hans-Walter Georgii

\* 1924 Frankfurt a.M.

**1965-1993 Inhaber der Professur für  
Physik der Atmosphäre des IMG**



Experimentelle Luftchemie als Teil der atmosphärischen Grundlagenforschung mit besonderen Schwerpunkten auf Schwefelkomponenten einschließlich „saurem Nebel“, Physik der Wolken und Gefrierkerne; intensive Zusammenarbeit mit der Univ. Mainz (Meteorol. Inst.) und dem MPI für Chemie (Abt. Luftchemie) in den SFBs „Atmosphärische Spurenstoffe“ (1970-1985) sowie „Dynamik und Chemie der Hydrometeore“ (1986-1997); angewandte Forschung auf dem Gebiet der Luftreinhaltung durch Einrichtung der ersten deut. Luftmessstation (1966) auf dem Institutsgelände, ab 1974 in Kooperation mit dem Umweltbundesamt, dem diese Station anschließend unterstellt wurde.

*1985-1988 DMG-Vorsitzender, seit 1997 Ehrenmitglied der DMG*

# Chronologie (IV)

- 1981: Neue Professur für „Meteorologische Umweltforschung“ (Arbeitsgrp. „Klimaforschung“), Ltg. Christian-D. Schönwiese.
- 1994: Umzug der meteorolog. Arbeitsgruppen des IMG in die Georg-Voigt-Straße 14 bzw. Rober-Mayer-Straße 1.
- 1993: Emeritierung H.-W. Georgii; 1995 Nachf. Ulrich Schmidt.
- 2005: Umorganisation des IMG → „Institut für Atmosphäre und Umwelt“ (IAU), unter Eingliederung der Rest-Arbeitsgruppe „Atmosphär. Umweltforschung“ des gleichzeitig aufgelösten (1985 eingerichteten) Zentrums für Umweltforschung (ZUF), Leitung Wolfgang Jaeschke, und der Arbeitsgruppe „Umweltanalytik“, Leitung Wilhelm Püttmann.
- 2006: Pensionierung C.-D. Schönwiese; Nachf.: Bodo Ahrens
- 2007: Umzug des IAU in die Altenhöferallee 1 (Riedberg);
- Pensionierung U. Schmidt; Nachf.: Joachim Curtius;
- Pensionierung F. Herbert; Nachf.: Ulrich Achatz;
- Pensionierung W. Jaeschke; Nachf.: Boris Bonn (Juniorprof.)

**Fritz Herbert** \* 1944 Pirmasens

**1979-2007 Professur für Theoretische Meteorologie**

Moderne Thermodynamik sowie Wolken- u. Niederschlagsphysik

**Christian-D. Schönwiese** \* 1940 Breslau (heutiges Polen)

**1981-2006 Professur für Meteorologische Umweltforschung**

Statistische Klimatologie globaler/regionaler Beobachtungsdaten

**Wolfgang Jaeschke** \* 1942 Offenbach a.M.

**1985-2005/2007 Techn. Leiter Zentrum f. Umweltforschung/IAU**

Umweltchemie, messtechnische Analyse von Luftschadstoffen

**Ulrich Schmidt** \* 1943 Schwetz (heutiges Polen)

**1995-2007 Professur für Physik der Atmosphäre**

Troposphärische/stratosphärische Chemie und Messtechnik

# Derzeitige Arbeitsgruppen des IAU (Stand Okt. 2011)

Homepage: <http://www.geo.uni-frankfurt.de/iau/>

- AG Aerosol und Umweltforschung, Ltg. Boris Bonn
- AG Experimentelle Atmosphärenforschung, Ltg. Joachim Curtius, Andreas Engel
- AG Mesoskalige Meteorologie und Klima, Ltg. Bodo Ahrens
- AG Theorie der atmosphärischen Dynamik und des Klimas, Ltg. Ulrich Achatz
- AG Umweltanalytik. Ltg. Wilhelm Püttmann

**Für vielfältige Informationen und Hinweise danke ich Herrn Prof. Dr. Georgii, außerdem Herrn Dr. Bingemer und Herrn Dr. Wetter (DWD).**

## Abkürzungen

**IAU: Institut für Atmosphäre und Umwelt (seit 2005)**

**IMG: Institut für Meteorologie und Geophysik (1906-2005)**

**PV: Physikalischer Verein (seit 1824)**

**TO: Taunus-Observatorium (seit 1911)**

**ZUF: Zentrum für Umweltforschung (1985-2005)**

# Benutzte Quellen

- J. Ziegler, W. König, 1896: Das Klima von Frankfurt. Naumann, Frankfurt/M.
- Physikalischer Verein Frankfurt a.M., 1914: Berichte des Meteorologisch-Geophysikalischen Institutes und seines Taunus-Observatoriums Nr. 1 (1913). Vieweg, Braunschweig; 1916: Bericht Nr.2 (1914 und 1915), 1939: Bericht Nr. 5, jeweils herausgegeben von F. Linke.
- H. Mollwo, 1958: Klimawerte von Frankfurt/M. 1857-1956. Bericht des DWD Nr. 43 (Band 6), Offenbach/Main.
- Unbekannter Autor (R. Mügge?), 1963: Geschichte des Universitätsinstituts für Meteorologie und Geophysik. Unveröff. Manuskript (bei H.-W. Georgii).
- R. und E. Mügge, 1974: Die Pflege der Meteorologie im Physikalischen Verein. In: H. Fricke (Hrsg.): 150 Jahre Physikalischer Verein Frankfurt a.M. (Festschrift), S. 177-198.
- H. Wachter, 1982: Wege und Wandlungen – Ein Streifzug durch 75 Jahre Geschichte des Instituts für Meteorologie und Geophysik (Vortrag 1981, veröff. in den Berichten des Physikal. Vereins).
- H. Giesel, 1988: Das Klima von Frankfurt 1756-1980. Diplomarbeit, IMG.
- G. Sandstede, 1993: Beiträge des Physikalischen Vereins zur Entwicklung von Technik und Naturwissenschaft. Jahresber. d. Physikal. Vereins Nr. 168, 26 S.
- H.-W. Georgii, 1995: Von der Physik zur Chemie der freien Atmosphäre. Sitzungsberichte der Wiss. Ges. an der J.W. Goethe-Universität Frankfurt a.M., Band 33, Nr. 3, S. 73-94 (F. Steiner, Stuttgart).
- H.-W. Georgii, 2007: Fortschreibung der Geschichte der Meteorologie in Frankfurt. Unveröff. Manuskript (Interview-Niederschrift, H. Bingemer).

**Vielen  
Dank  
für Ihr  
Interesse**

**Geowissenschaften-  
Gebäude mit Institut für  
Atmosphäre und Umwelt  
(IAU), Goethe-Universität,  
Altenhöferallee 1  
(Riedberg)**

