

Beiträge des Instituts für Meteorologie

der Freien Universität Berlin zur Berliner Wetterkarte

Herausgegeben vom Verein BERLINER WETTERKARTE e.V.

c/o Carl-Heinrich-Becker-Weg 6-10, 12165 Berlin

<http://www.Berliner-Wetterkarte.de>

29/07

SO 13/07

ISSN 0177-3984

26.4.2007

Einhundert Jahre Wetteraufzeichnungen in (Berlin)-Dahlem

von Jürgen Pelz*)

Am 1. April 1908 begannen die Wetterbeobachtungen in Dahlem. Damit stellen sich einige Fragen. Wir schreiben zur Zeit den April des Jahres 2007, deshalb sollte zum hundertsten Jubiläum noch ein Jahr fehlen. Oberflächlich betrachtet ja! Es fehlen noch 11 Monate am vollen Jahrhundert (Nicht vom Kalender gesehen, sondern von der Messreihe). Aber was den April 2007 betrifft, sind am Ende des Monats die meteorologischen Aufzeichnungen von 100 Aprilmonaten vorhanden. Bitte nachzählen, es stimmt wirklich! Bis zum 31. März 2008 werden deshalb zu Ultimo hundert Messreihen für den jeweils abgelaufenen Monat vorhanden sein.

Aus diesem Grund wird in der folgenden Zeit für jeden Monat ein Beitrag veröffentlicht werden.



Abb. 1: Die Königliche Gärtner-Lehranstalt in der Königin-Luise-Straße in Dahlem. Die Thermometerhütte befindet sich links unterhalb der Bildmitte. Aufnahme etwa von Süden nach Norden

*) Bilder gesammelt und bearbeitet von Georg Myrcik

Die Messwerte der Vorgängerstation in der Teltowerstr. (heute Obentrautstraße) von 1886 bis 1910 waren von Anfang an zu hoch. Obwohl am damaligen Stadtrand vor dem Halleschen Tor gelegen, war die Messstelle von großen Gebäuden geradezu umzingelt. Zum Beginn der Messreihe in Dahlem war die Berliner Innenstadt schon etwa 1K wärmer als die Umgebung. Das war natürlich ein lokaler Effekt und hatte mit großräumigen Klimaänderungen nichts zu tun.

Besonders wichtig scheint man die Gründung dieser neuen Messstelle nicht genommen zu haben. In der hier auszugsweise vorliegenden Chronik Dahlems wird vermerkt, dass am 2. Januar 1908 der stellvertretende Direktor der Königlichen Gärtner-Lehranstalt Theodor Echtermeyer den Titel eines Ökonomierates verliehen bekam und bereits im März 1909 zum Direktor ernannt wurde. Die Messstelle des Königlich Preußischen Meteorologischen Instituts wird dort aber mit keinem Wort erwähnt.

Bis 1962 war diese Klimastation in der Königin-Luise-Straße in Betrieb. Der Vorteil des Standortes blieb bis heute (fast) erhalten, denn die dichte Blockbebauung beginnt erst in 1 bis 1.5 km Entfernung und das auch nur im Osten und Norden. In der Messreihe befindet sich nur eine Unterbrechung und zwar 1945. Diese Lücke kann mit anderen Dahlemer Daten geschlossen werden. 1931 wurde ebenfalls auf Domänengelände vom früheren Institut für Nutzpflanzenforschung eine Messreihe gestartet, die im Jahr 1945 nur eine Lücke von 6 Tagen hat (1. bis 6. Mai). Der auch heute noch völlig frei gelegene Messort am Albrecht-Thaer-Weg liegt knapp 1 km nördlich der Messstelle in der Königin-Luise-Straße.

Die Beobachtungsbücher aus der Königin-Luise-Straße sind komplett erhalten. Damit lassen sich einige Fehler beseitigen, die sich in manche Bearbeitungen eingeschlichen hatten. Beispielsweise waren die geographischen Koordinaten der Station in den ersten Jahren mit dem Zusatz "ungefähr" versehen, der später weggelassen wurde. Leider wurde eine genauere Vermessung versäumt, so dass die ungenauen Angaben auch in offiziellen Stationslisten auftauchten. Diese Ungenauigkeit ist größer als der Rundungsfehler auf ganze Bogenminuten. Die Station müsste nach den falschen Angaben nahe dem Gelände der Eisenbahnstrecke Berlin-Potsdam gelegen haben, rund 1 km vom wirklichen Standort entfernt.

Die Station war zwar an 7 Tagen in der Woche besetzt, aber nicht ganztägig. Es fehlen daher alle Nachtbeobachtungen. Vergleicht man die Zahl der Gewittertage in den Jahren 1952 bis 1960 (219 Gewittertage) mit den gleichzeitigen aber ganztägigen Beobachtungen des Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin in der Podbielskiallee (259 Gewittertage), so ergibt sich eine Differenz von 40 Gewittertagen. Da die Beobachtungsorte nur etwa 500 m voneinander entfernt waren, handelt es sich eindeutig um fehlende Beobachtungen in der Königin-Luise-Straße. Die fehlenden Gewittertage entsprechen etwa dem prozentualen Anteil der Nachtgewitter (22 Uhr bis 6 Uhr des Folgetages). Auch bei den Niederschlägen macht sich die eingeschränkte Beobachtungszeit bemerkbar. Die Niederschlagssummen unterscheiden sich bei den beiden Stationen nicht signifikant. Bei der Niederschlagshäufigkeit werden aber Unterschiede bemerkbar. Die Zahl der Tage mit mehr als 1 mm Niederschlag liegt im Jahresdurchschnitt bei beiden Stationen bei 110. Die Zahl der Tage mit Niederschlag größer als 0.0 mm liegt dagegen in der Königin-Luise-Straße bei 181 pro Jahr (1910 - 1950) und in der Podbielskiallee bei 254 (1952 - 1980).

Auch bei den Temperaturmessungen ist Vorsicht geboten. Abgesehen davon, dass manche Eintragungen in den Klimabüchern kaum noch lesbar sind, wurden wohl Korrekturen der Thermometerablesungen versäumt. Nach den Klimabüchern sind im April 1922 und im Januar 1933 neue Thermometer installiert worden. Offenbar sind aber die dazugehörigen Korrekturen nicht angebracht worden. Ein Vergleich der Jahresmitteltemperaturen mit den entsprechenden Werten des Potsdamer Observatoriums zeigt, dass sich die Temperaturwerte in der Königin-Luise-Straße mit den Thermometerwechseln um jeweils 0.1 K geändert haben und zwar einmal

zum kälteren und einmal zu wärmeren. Bei den Jahresmitteln lässt sich dieser Fehler korrigieren. Bei den Monats- oder Tagesmittel wird man sich mit den leicht fehlerhaften Werten begnügen müssen.



Abb. 3: Thermometerhütte und Messwiese am Kiebitzweg des 1949 in dieser Baracke neu gegründeten Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin



Abb. 4: Podbielskiallee 62. Das Institut für Meteorologie und Geophysik der Freien Universität Berlin

Mit der Schließung dieser Station, die in den letzten Jahren vom Deutschen Wetterdienst betrieben wurde, brach die Dahlemer Messreihe aber nicht ab. Mehrere Jahre vorher wurde an der damals gegründeten Freien Universität Berlin im Oktober 1949 ein Institut für Meteorologie eingerichtet. Erster Direktor war der 1907 geborene Richard Scherhag, dem also in diesem Jahr 2007 auch ein Hundertjahresgedenken gebührt (**Voraussichtlich am 23. November 2007**).

Dieses Universitätsinstitut befand sich ebenfalls in Dahlem im Kiebitzweg 20 in einer barackenähnlichen Unterkunft. Zu diesem Institut, das ja der Forschung und der Ausbildung der Studenten dienen sollte, gehörte auch eine Wetterwarte mit Thermometerhütte, Regenmesser und Windmast. Diese Kombination von Studium und praktischer Arbeit war Richard Scherhag zu verdanken und wohl selten, wenn nicht einmalig im Studiengang der Meteorologie.

Für die Zusammenballung von Lehre, Forschung und praktischer Arbeit erwies sich der Platz schnell als zu knapp. Scherhag bemühte sich daher um ein neues Domizil für die Meteorologie in Dahlem und fand es zwei Jahre später in einem wesentlich größeren Haus in der Podbielskiallee 62. Es war ein sonderbarer Zufall, dass mit dem Straßennamen derselbe Minister geehrt wurde, der fast ein halbes Jahrhundert früher die erste Heimstätte der Dahlemer Wetterbeobachtungen eingeweiht hatte.

Das Aufnahmedatum des hier gezeigten Bildes (Abb. 4) ließ sich nicht ermitteln. Die VW-Käfer waren aber noch deutlich in der Überzahl und das Parkverbotschild kennen wohl nur noch ältere Führerscheininhaber. Der Balkon in der Mitte des Hauses gehörte zur Wetterwarte und hinter dem Fahnenmast erkennt man die Fenster des Meteorologenzimmers. Auf dem Dach ist die Beobachtungsplattform erkennbar. Durch den links schräg laufenden Treppengang sind unzählige Studenten, Wissenschaftler, Techniker und manchmal Besucher gestiegen. An der Rückseite des Gebäudes befand sich der ca. 1500 m² große Klimagarten dessen Instrumentierung weit über die einer üblichen Wetterstation hinausging. Im Oktober 1952 begannen in diesem Haus die Arbeiten unter anderem mit der ersten Ausgabe der Berliner Wetterkarte (s. **Abb. 5**).

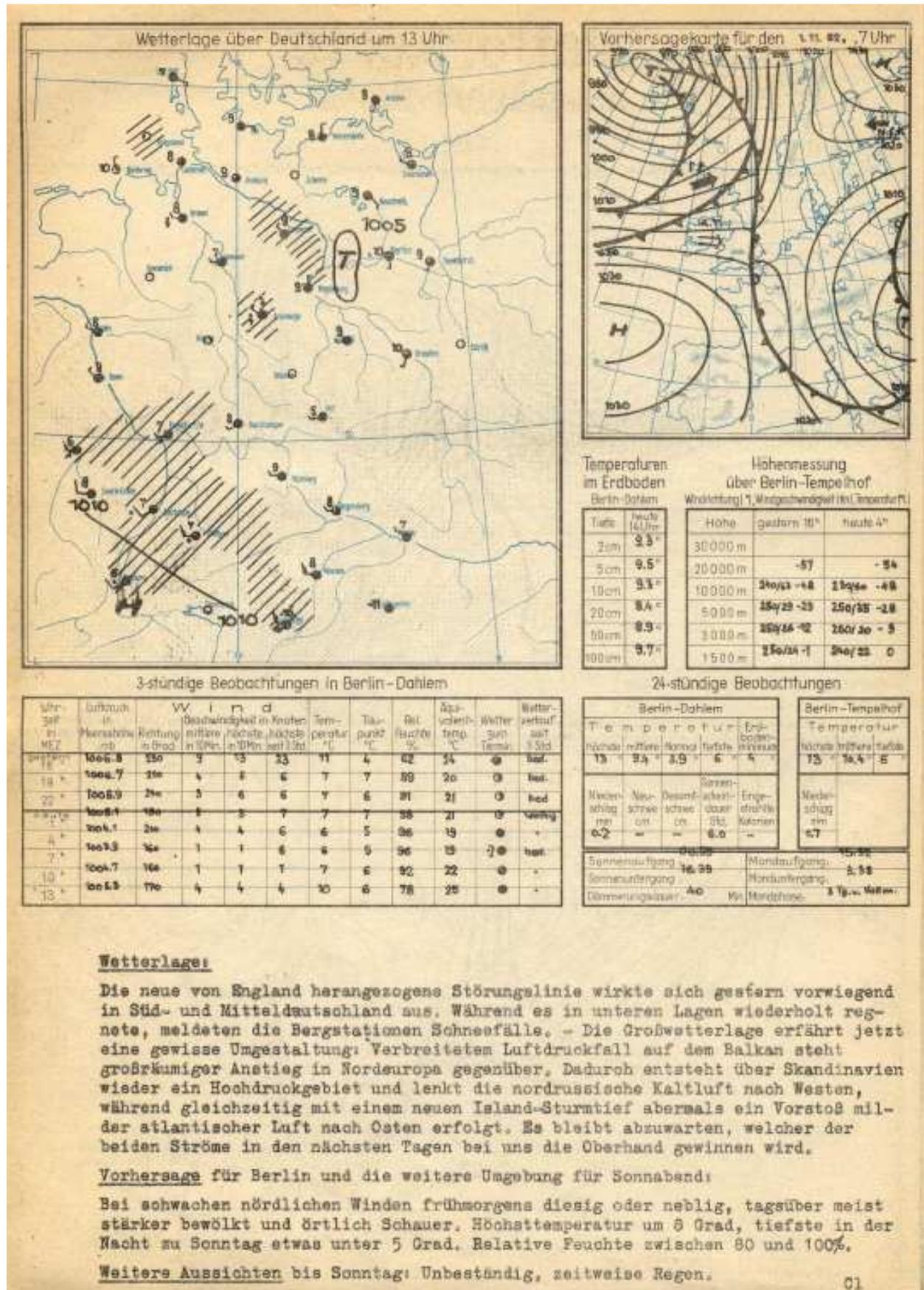


Abb.5: Rückseite der ersten Wetterkarte des Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin vom 31. Oktober 1952.

Scherhag hatte wohl aus gutem Grund für den Umzug wieder ein Gebäude in Dahlem gewählt. Nicht nur weil die damals noch betriebene Messstelle in der Königin-Luise-Straße sehr nahe gelegen war, so dass eine Verknüpfung der schon vorhandenen und der geplanten Messreihen Erfolg versprechend war, sondern auch weil Dahlem noch immer vom Stadteinfluss weitgehend verschont war. Im Dezember 1953 berichtet die Dahlemer Chronik von 30 Pferden, 136 Rindern, 260 Schweinen, 2364 Hühnern und 122 Bienenvölkern (Viehzählung vom 3. Dezember 1953). Man war auf dem Land. Auch heute befinden sich in Dahlem noch ausgedehnte Felder und auch einige Tierhaltungen der Landwirtschaftlichen Institute der Humboldt-Universität.

Scherhag hatte bei der Wahl des neuen Institutsgebäudes wahrscheinlich schon mit Zuwachs gerechnet. Die rasante Entwicklung der Arbeiten hat ihn wohl aber selbst überrascht. Die erste Erweiterung der Messungen erfolgte aber nicht in Dahlem, sondern auf dem Flughafen Tempelhof. Dort hatte 1955 die amerikanische Luftwaffe ihre Radiosondenstation aufgegeben. Nachdem der Deutsche Wetterdienst die Sondierungen eine zeitlang weitergeführt hatte, übernahm das Meteorologische Institut im April 1956 diese Station.

Die Messungen fanden zwar in Tempelhof statt, die Auswertungen und die wissenschaftliche Bearbeitung aber in Dahlem und dazu brauchte man Platz, der nicht mehr vorhanden war. Es wurde das Nachbarhaus dazugemietet. Am 9. Juni 1966 ging von dort eine Rekordmeldung über die Fernschreiber in die Welt. Der in Tempelhof gestartete Ballon hatte das Messinstrument bis in eine Höhe von 51388 m getragen. Der Luftdruck in dieser Höhe betrug 0.78 Millibar (heute Hektopascal), und es war dort recht mild (-0.4°C). Zum 31.12.1993 wurde der Betrieb der Station wegen Geldmangel nach 14892 Ballonstarts eingestellt.



Abb. 6: Mit einem Ballon dieses Typs mit ca. 10 m Höhe wurde die im Text erwähnte Rekordhöhe erreicht. Vor den Bäumen sieht man das Messinstrument

In dem neu gemieteten Haus war noch Platz und der wurde auch benötigt. Denn schon ein Jahr nach der Radiosondenübernahme wurde am 26. August 1957 ein Gerät zur kontinuierlichen Überwachung des radioaktiven Aerosolgehaltes der Luft in Betrieb genommen. Auch hier gab es eine Zusammenarbeit mit der Radiosondenstation auf dem Tempelhofer Flughafen. Unter anderem wurden dort Messinstrumente mit Ballonen in die Stratosphäre getragen, mit denen die Folgen der chinesischen Wasserstoffbombenexplosion vom 17. Juni 1967 untersucht wurden.

gehörten die Niederschlagsbeimengungen (Stichwort saurer Regen) und die in der Luft befindlichen aber nicht hineingehörenden Aerosole. Dazu bedarf es wohl heute keines Stichwortes mehr.

In der neu gegründeten Abteilung, dem Aerosol-Labor, wurden aber auch andere Größen gemessen. Dazu



Abb. 7: Klimagarten des Instituts für Meteorologie in Dahlem, Podbielskiallee 62

Nachdem die immer größer werdende Bibliothek des Instituts in ein weiteres Nebenhaus ausgelagert werden musste, kamen noch die Radarabteilung und die Satellitenmeteorologie hinzu. Aber auch ein Fotolabor mit immer größer werdenden Aufgaben, eine Druckerei die schnellstmöglich die aktuellen Daten, die

tägliche Wetterkarte und die neuesten Arbeitsergebnisse veröffentlichungsreif machte, die Datenverarbeitung, eine Werkstatt, die Verwaltung und, und, Schließlich waren die Arbeitsgruppen des Dahlemer Instituts über fünf relativ kleine Häuser verteilt. Dazu kamen noch Archivräume in der etwas weiter entfernten ehemaligen Max-Schmeling-Villa die ebenfalls in der Podbielskiallee lag.

Noch unter Scherhags Leitung wurde deshalb ein weiterer Umzug mit entsprechenden Erweiterungsmöglichkeiten geplant. Bei seinem viel zu frühen Tod am 31. August 1970 waren allerdings erst einige Parallelmessungen im nahe gelegenen Botanischen Garten angelaufen. In unmittelbarer Nähe steht auf dem Fichtenberg ein alter Wasserturm, der heute einen Teil des Instituts für Meteorologie beherbergt. Die meisten Arbeitsgruppen befinden sich aber in den beiden daneben liegenden Neubauten.

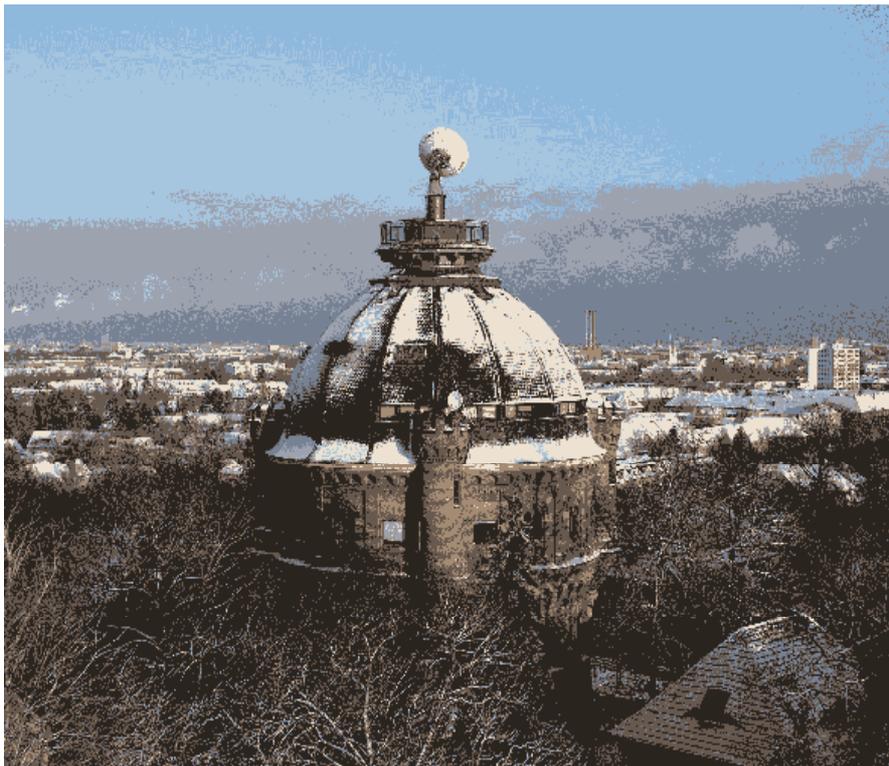


Abb. 8: Dieser frühere Wasserturm ist heute der Wasserturm. In seiner Kuppel befindet sich unter anderem der Meteorologenraum und die Wetterwarte.

Der Umzug aus den Häusern in der Podbielskiallee erstreckte sich über mehrere Jahre. Als letztes wurde das Aerosol-Labor auf den Fichtenberg verlagert, allerdings mit stark eingeschränkten Arbeitsmöglichkeiten. Ende Juni 2001 wurde es vollständig geschlossen. Im

Juli 1997 wurde die alte meteorologische Messstelle endgültig aufgegeben. Heute residiert in dem Gebäude der Botschafter der Republik Indien.

Für mehr als vier Jahrzehnte war das in Dahlem gelegene Meteorologische Institut der Freien Universität Berlin in Presse, Funk und Fernsehen in Berlin und im Sendebereich der Rundfunkanstalten jedermann bekannt. Ältere werden sich womöglich noch an die rotierende Radarantenne erinnern, mit der abendlich der Fernsehweatherbericht eingeleitet wurde. Dazu kam noch die Telefonnummer 1164 über die rund um die Uhr die aktuellen Wetterberichte (stündlich neu) für eine Gebühreneinheit abgerufen werden konnten. Es bleibt zu hoffen, dass die heutigen Messungen im Botanischen Garten sich mit den vorherigen in der Königin-Luise-Straße und in der Podbielskiallee verknüpfen lassen, so dass wirklich eine hundertjährige Reihe vorliegt.



Abb. 9: Aktueller Standort der Dahlemer Wetterstation im Botanischen Garten