

17. April 2001



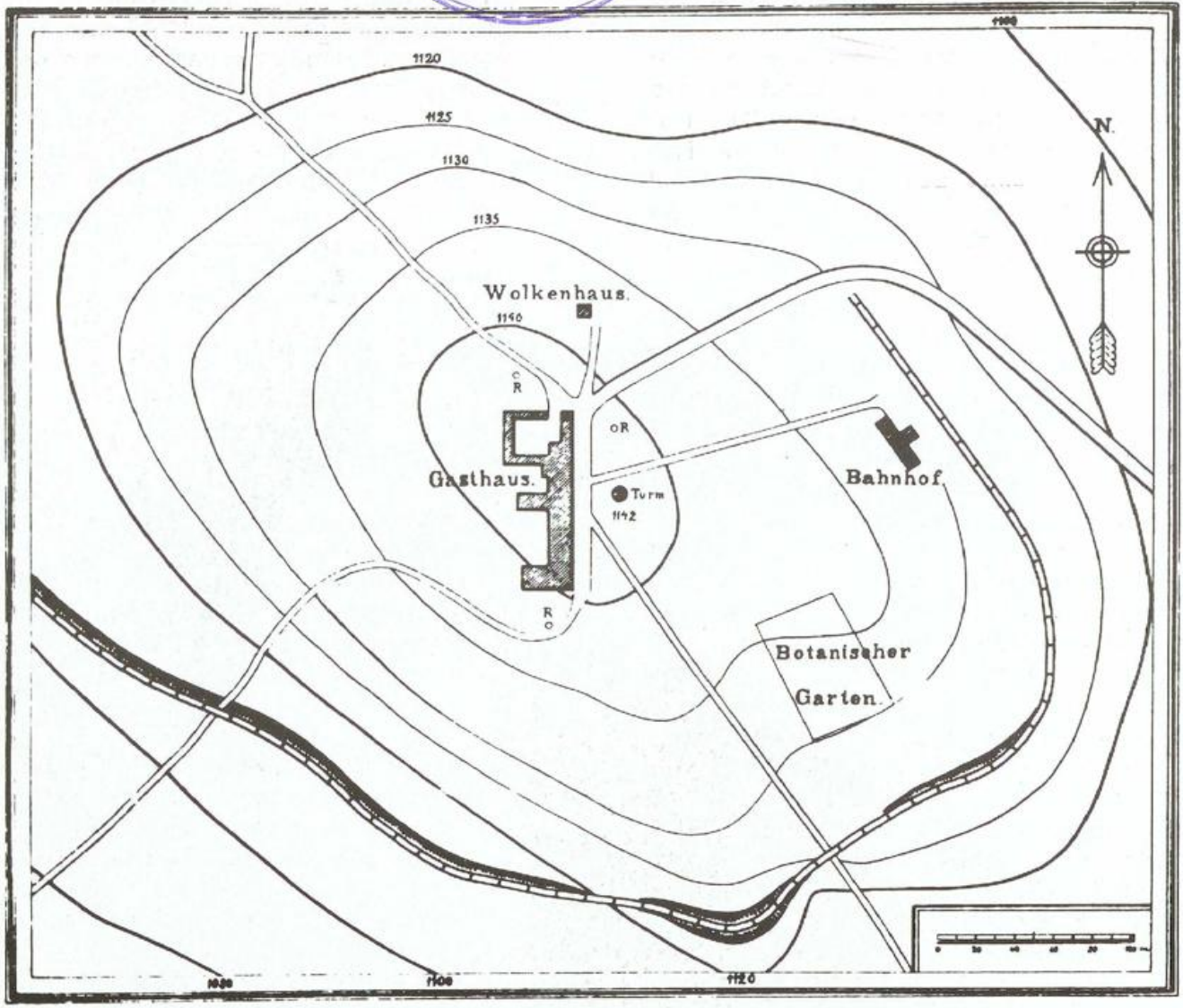
Deutscher Wetterdienst

178303

Über 100 Jahre Wetterstation Brocken



Geschichte d. Meteorologie



Lageplan auf dem Brocken nach STADE etwa 1910

Das schwarz ausgefüllte Viereck nördlich des Gasthauses ist der Standort der alten Wetterstation (Wolkenhaus). Östlich anschließend an das nördliche Ende des botanischen Gartens ist der Standort der jetzigen Wetterstation zu denken.

Allgemeines

Der Brocken, die höchste Erhebung Norddeutschlands, liegt in den Granitmassiven des Harzes. Mit seinen 1141m Höhe überragt er seine Umgebung und stellt sich seit Jahrtausenden Wind und Wetter entgegen. Das führte zur Entwicklung einer besonderen Fauna und Flora sowie zu Wettererscheinungen, die dem Berg früh den Ruf einbrachten, Heimstatt von Geistern zu sein.

Schon in der Literatur des 15. Jahrhunderts ist der Brocken erwähnt. Es liegt nahe, den Namen vom nordischen "brok", das soviel bedeutet wie umwölkt oder benebelt, abzuleiten, doch ist dies noch nicht ganz geklärt. Fest steht hingegen, dass es im 15. Jahrhundert noch keine reinen Fichtenwälder am Brocken gab, sondern hauptsächlich Rotbuchen-Mischwald. Nur oberhalb von 900 m wuchsen überwiegend Fichten, die allerdings, je näher sie am Gipfel wuchsen, umso niedriger waren und schließlich die Baumgrenze kurz unterhalb des Gipfels bildeten.

Der Pflanzenforscher Johann Royer, der das Brockengebiet in der Mitte des 17. Jahrhunderts durchstreifte, schrieb in seinen Reiseberichten 1648, dass "der Berg wegen seiner grausamen Höhe und Größe weit und breit gefürchtet ist" und dass er aus der Ebene schon zu sehen sei, aber wegen der Temperatur- und Schneesverhältnisse erst nach Pfingsten erstiegen werden könne. Dies war für die Venezianer kein Grund, das Gebiet um den Brocken vom 16. bis zum 18. Jahrhundert nicht wirtschaftlich zu nutzen. Sie ließen Antimonialerde abbauen, die zur Glasherstellung in Murano benötigt wurde.

Die Landesherren begaben sich oft auf den Brocken, vornehmlich jedoch zum Jagdvergnügen. Selbst Zar Peter I. von Russland verweilte im Juli 1697 während seiner Reise nach den Niederlanden kurze Zeit auf dem Berg. Auch Bürgermeister bestiegen den Berg. So der Magdeburger Bürgermeister und Physiker Otto von Guericke, doch nicht um zu jagen, sondern um dort oben barometrische Messungen durchzuführen.

Das im 18. Jahrhundert zunehmende naturwissenschaftliche Interesse führte zu vermehrten Besteigungen des Brocken. Dies und die Widrigkeiten des Wetters auf dem Berg veranlassten den Grafen Ernst zu Stolberg-Wernigerode, 1736 ein erstes einfaches Schutzhaus auf dem Gipfel, genannt das Wolkenhäuschen, zu errichten. Im Jahre 1800 entstand dort ein einstöckiges Gebäude mit 12 heizbaren Zimmern (2 Gaststuben, ein Saal, 7 kleine Gästezimmer sowie Zimmer für Wirt und Personal), einer Vorratskammer und Stallungen für 12 Pferde und 8 Kühe.

Unauslöschlich ist mit dem Berg das Brockengespenst verbunden. Dieses optische Phänomen, das bei tiefem Sonnenstand aufgrund der Lichtbeugung auf einer Nebel- oder Wolkenbank den stark vergrößerten und von einer Glorie umgebenen Schatten des Beobachters erscheinen lässt, ist in der meteorologischen Literatur schon seit 1750 bekannt.

Unter den vielen Fürsten, die den Berg bestiegen, waren auch Dichturfürsten. Die exzellenten Sichten bei klarer Luft brachten den Dichter Ludwig Gleim dazu, 1769 aus 1141 m Höhe den Vorüberzug der Sonne vor der Venus zu beobachten. Auch Goethe nahm im Dezember 1777 die Strapazen eines winterlichen Aufstieges auf sich. Die meteorologischen Eindrücke, die er dabei gewann, nutzte er für seine "Farbenlehre". Das blieb aber nicht sein einziger Besuch auf dem Berg. Noch zweimal bestieg er ihn danach. Die Natur des Berges hatte ihn so sehr inspiriert, dass er dem Brocken in seinem "Faust" einen breiten Raum einräumte. Goethe steht da nicht allein. Auch andere große deutsche Dichter wie z.B. Heinrich Heine haben den Brocken in der Weltliteratur verewigt. Keinem anderen Berg ist dies bisher widerfahren.

Viele naturwissenschaftliche Forscher benachbarter Länder machten ihn ebenfalls zum Zielobjekt ihrer Arbeiten. So stellte 1776 der Schweizer Naturforscher Deluc Beobachtungen des Raufrostes auf dem Brocken an. Die Ergebnisse wurden in der englischen Reihe "Philosophical Transactions" 1777

veröffentlicht. Es ist durchaus verständlich, dass sich der Wunsch der Wissenschaft, auf diesem Berg eine ständige Beobachtungsstation zu errichten, schon sehr früh regte.

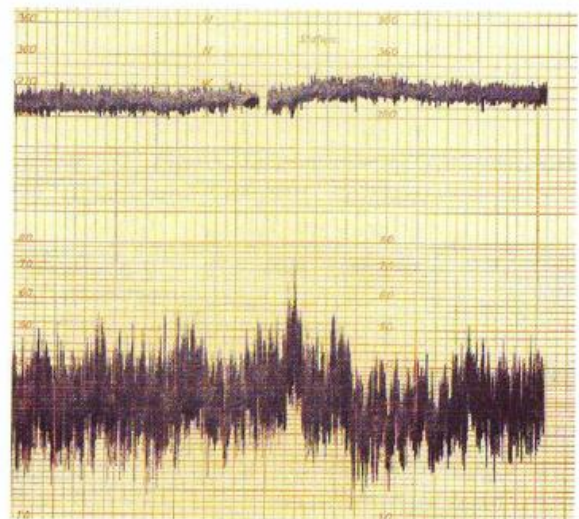
Carl Wilhelm von Oesfeld, Chef der trigonometrischen Abteilung des preußischen Generalstabs, führte 1820 einen Monat lang auf dem Brocken täglich von 6 Uhr früh bis 10 Uhr abends stündlich Luftdruckmessungen durch. Er war es auch, der letztlich den Anstoß zu ständigen meteorologischen Beobachtungen auf dem Berg gab. Dafür aber bedurfte es eines zuverlässigen Mannes. Den fand man in dem ersten Brockenadministrator Claus Eduard Nehse, der im Auftrag des Grafen von Wernigerode dort oben von 1834 bis 1850 tätig war. Von 1836 an beobachtete Nehse ständig das Wetter. Ein Jahr nach dem Beginn dieser Beobachtungen stellte der Astronomieprofessor Johann Heinrich Mädler aus Berlin, der gemeinsam mit dem Berliner Gymnasialprofessor Strehlcke den Brocken bestiegen hatte, Nehse Instrumente für die Beobachtungen auf dem Berg zur Verfügung. Das gleiche tat 1838 der Chirurg Professor Heinrich Wilhelm Ludolf Lachmann, der am Kollegium Anatomikum in Braunschweig wirkte, sich aber u.a. auch die meteorologische Erforschung des Harzes zur Aufgabe gemacht hatte. In demselben Jahr bat Nehse den Grafen von Wernigerode unter Berufung auf Lachmann, Mädler und Strehlcke, auf dem Brocken Temperatur, Wind und Wetter sowie "übrige sich ereignende Merkwürdigkeiten zu beobachten". Der Fürst gab nicht nur seine Erlaubnis, sondern ließ noch ein eigens für die Luftdruckmessungen auf dem Berg ausgerichtetes Barometer bei dem Mechaniker Gamprecht in Hannover bauen. Nehse hatte jedoch schon von v.Oesfeld und Mädler ein solches Gerät erhalten.

An vielen Stellen in der Literatur ist das raue Wetter des Berges kurz erwähnt, wenn man aber in Nehses Aufzeichnungen von 1840 liest, dann glaubt man, das Wetter zu fühlen:

"...fürchterlich, nicht arg genug zu schildern, ist öfters das Wetter hier oben in den Wintermonaten; wirbelnde

Schneemassen verdicken und verfinstern die Luft, nicht möglich ist es, einen Schritt vor sich zu sehen, und oft wird man bedroht, zu ersticken. Bis auf den bloßen Leib dringt der Schnee durch die Kleidung, die oft noch durch den dieses böse Wetter stets begleitenden Sturm zerrissen oder vom Leib entrissen wird. Grässlich ist das Brausen und Heulen des Sturmes, alle nur mögliche Schauer erregenden Töne bringt er hervor, selbst seine eigene Stimme hört man nicht, nur kriechend kann man sich fortschleppen, und wehedem, den ein solches Wetter hier überfällt, und der nicht bald einen bergenden Ort findet, unrettbar ist er verloren".

Daran hat sich bis heute nichts geändert. Die beiden schwersten Stürme, die der Brocken erlebt hat seit dort regelmäßige Aufzeichnungen gemacht werden, wüteten am 3. Februar 1981 und am 24. November 1984. 1981 wurden als maximale Windgeschwindigkeit 68 m/s (245 km/h) gemessen. Bis dahin Rekordwert. Nur den meterdicken Schnee- und Raufrostpanzern an den Gebäuden war es zu verdanken, dass keine Gebäudeschäden auftraten.



Anemometerstreifen vom 24.11.1984 mit der höchsten am Brocken gemessenen Windgeschwindigkeit (73 m/sec)

Der Orkan im Jahre 1984 stellte den 81er Wert weit in den Schatten. Gegen 5 Uhr in der Frühe wurde am 24. November 1984 eine Geschwindigkeit

von 73 m/s (263 km/h) gemessen. Da zu dieser Jahreszeit noch keine dicken Schnee- und Raufrostpanzer an den Gebäuden klebten, waren die Schäden erheblich.

Nachdem am 27. Oktober 1847 in Berlin das Königlich Preußische Meteorologische Institut gegründet worden war, führte Nehse in dessen Auftrag die meteorologischen Beobachtungen auf dem Brocken weiter. Als er 1850 vom Berg Abschied nahm, setzte sein Nachfolger Köhler die Beobachtungen und Messungen bis 1859 fort. Danach sollten die Beobachtungen unbedingt weitergeführt werden, da man in der Zwischenzeit zu der Ansicht gelangt war, dass mit Messungen und Beobachtungen in höheren Schichten der Atmosphäre die meteorologischen Parameter besser zu erfassen wären und somit auch bessere Wetteranalysen und bessere Wettervorhersagen gemacht werden könnten. Hierzu vermerkte Dr. R. Aßmann, damals Leiter der Magdeburger Wetterwarte: ..."Allerdings dürfte anzunehmen sein, daß eine tägliche telegraphische Berichterstattung vom Brocken für die Herstellung der synoptischen Wetterkarten, vielleicht für den Sturmwarndienst der Deutschen Seewarte in Hamburg werthvoll werden könnte." Trotz intensiven Suchens fand sich aber kein geeigneter Nachfolger für Köhler. Auch die Brockenwirte waren nicht zu bewegen, die Beobachtungen weiterzuführen. Sie wurden durch die ständig steigenden Besucherzahlen so in Anspruch genommen, dass ihnen für solche Aufgaben keine Zeit blieb. So kam es, dass bis zum Jahre 1895, der Aufnahme der Observatoriumstätigkeit auf dem Berg, nur noch sporadisch Beobachtungen durchgeführt wurden. Zwei Männern ist es zu verdanken, dass am Ende des 19. Jahrhunderts die kontinuierlichen Wetterbeobachtungen auf dem Brocken wieder aufgenommen wurden, Dr. G. Hellmann und Dr. R. Aßmann.

Aßmann konnte, weil er häufig den Brocken bestieg, um dort grundlegende Untersuchungen über die Struktur des Raureifes, des Schnees sowie der Tröpfchengröße in Nebel und Regen durchzuführen, schließlich wissenschaftliche Kreise für den Bau eines

Bergobservatoriums interessieren. Im Jahre 1882 trug er vor Mitgliedern des Magdeburger Brockenclubs über die von ihm ergänzten Zusammenstellungen der Niederschlagsbeobachtungen Hellmanns vor. Das brachte ihm eine Spende von 400 Mark ein, die für die Anschaffung von Geräten verwendet wurde. Durch den Verkauf der kleinen Broschüre "Winterbilder vom Brocken", erschienen 1884, auf deren Titelseite es heißt: "...zur Besetzung des Brockens mit meteorologischen Registrier-APPARATEN sind 10 pct des Rein-Ertrages bestimmt", konnte Aßmann außerdem bei vielen touristischen Vereinigungen, wie den Alpenvereinssektionen Braunschweig, Magdeburg, Hannover, Interesse und Befürworter für seine Idee gewinnen. Die im gleichen Jahr von ihm verfasste Denkschrift über die Notwendigkeit einer Beobachtungsstation auf dem Brocken wurde auch von den staatlichen Stellen positiv aufgenommen, aber es erfolgte nichts. Aßmann ließ sich nicht entmutigen. Er unternahm immer wieder neue Vorstöße. Mit einem großen Teil der am 20. September 1884 in Magdeburg tagenden Meteorologischen Gesellschaft bestieg er den Brocken. Dabei war auch Prof. Georg von Neumayer, Leiter der Deutschen Seewarte in Hamburg. Er zeigte mit anderen ein großes Interesse an der Wiedererrichtung einer meteorologischen Station. Auch die Fürstlich Stoltenberg-Wernigeröder'sche Kammer unterstützte diesen Gedanken. Trotzdem hatte es noch 11 Jahre gedauert, bis das Brockenobservatorium stand, weil eine Vielzahl verwaltungstechnischer Hürden, die dieser Neubau auf dem Berg mit sich brachte, nur schwer zu überwinden waren.

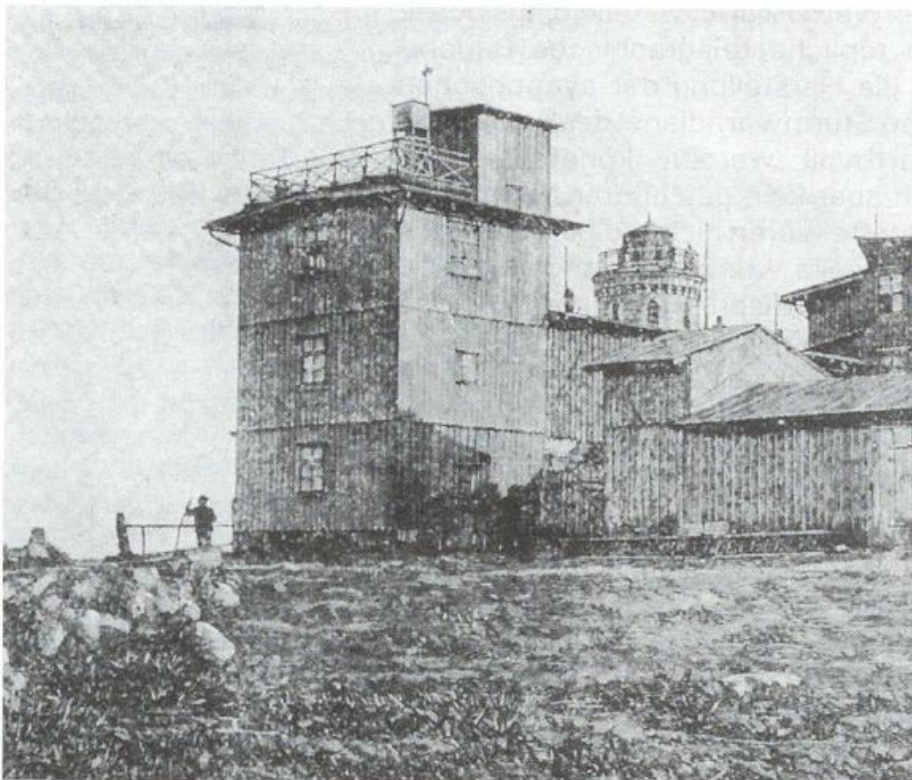
Das Brockenobservatorium

Nachdem von Dr. R. Süring vom Königlich Preußischen Meteorologischen Institut im Sommer 1895 noch einmal in einer Studie die meteorologische Bedeutung einer Station auf dem Brocken nachgewiesen worden war, wurde in kürzester Zeit ein zweistöckiger Holzbau errichtet und im September 1895 bezogen.

Der turmförmige Observatoriumsbau schloss mit einer Front von 5 m unmittelbar an die 6 m breite Nordfront des von Nord nach Süd verlaufenden Gasthauses an. Im untersten Stockwerk befand sich das Wohnzimmer des Beobachters, darüber lag das "Gelehrtenzimmer", ein Begriff, der auf die früher schon eingerichteten Observatorien Säntis und Sonnenblick zurückging und sich bis in die Gegenwart gehalten hat. Im obersten, dem 3. Stockwerk, befand sich das Beobachtungs- und Instrumentenzimmer. Der Brocken war damit zu einer meteorologischen Station erster Ordnung geworden.

Der Turm überragte mit seiner Plattform um reichlich 2 m den zweistöckigen Nordflügel des Gasthauses. Um vor allem im Instrumentenzimmer die erforderliche gleichmäßige Temperatur zu haben, wurde das Gebäude mit Anthrazit-Dauerbrandöfen beheizt.

Eingeweiht wurde das Observatorium vom damaligen Direktor des Königlich Preußischen Meteorologischen Institutes, Prof. W. von Bezold, allerdings erst ein halbes Jahr später am 31. Mai 1896 bei schönstem Wetter. 80 Gäste waren dazu geladen.



Erstes Brockenobservatorium 1895

Die Bedeutung, die der Station beigegeben wurde, kam in der sehr reichhaltigen Instrumentierung zum Ausdruck: 2 Stationsbarometer, 2 Aneroidbarographen, 1 Assmann'sches Aspirationspsychrometer, 1 Cambell-Stoke'scher Sonnenscheinautograph, 1 Schwarzkugel-Thermometer, 2 Wolkenpiegel und 1 Meteoroskop für Messungen von Wolken und Dämmerungserscheinungen. Auf der Plattform des Turmes stand eine "englische Hütte". Ein nach Aßmanns Angaben von der Firma Fuess in Berlin gebautes Schalenkreuzanemometer mit Windfahne und Übertragung der Umdrehungszahl sowie der Stellung der Windfahne ins Treppenhaus war am oberen Treppenaustritt auf der Plattform aufgebaut. Der sehr starke Raueisansatz auf dem Brocken schränkte jedoch die Verwendbarkeit von Windfahnen und Windmessgeräten von vornherein stark ein. Obwohl schon 1899 Aßmann Versuche mit einem heizbaren Anemometer auf dem Brocken durchführte, blieb die Windmessung lange Zeit ein Problem.

Wegen der Windverhältnisse war auch die Niederschlagsmessung schwierig. Damit jederzeit wenigstens ein gegen Sturm und Schneeverwehungen einigermaßen geschütztes Gerät zur Verfügung stand, wurden drei Hellmann'sche Gebirgsregenmesser in 2 m Höhe im Norden, Osten und Süden in genügender Entfernung von den Gebäuden auf der Brockenkuppe aufgestellt. Anfangs wurde von den täglichen Niederschlagsmessungen der drei Regenmesser immer nur der höchste Wert gemeldet. Später bildete man nach der Formel $(\text{Nord} + 2 \times \text{Ost} + \text{Süd}) : 4$ aus den drei Messwerten einen Mittelwert und meldete diesen. Man glaubte, damit näher an der tatsächlichen Niederschlagsmenge zu liegen. Das erwies sich

im nachhinein als Trugschluss. Doch erst ab dem Jahre 1918 wurden nur die Messwerte des im Osten des Observatoriums stehenden Regenmessers weitergegeben.

Der erste Beobachter am Brockenobservatorium war Ludwig Koch. Er war früher schon für das Königlich Preussische Meteorologische Institut tätig gewesen. Neben seinen meteorologischen Aufgaben hatte er noch die Postagentur auf dem Berg zu verwalten. Bei freiem Wohnen erhielt er ein Jahresgehalt von 1.350 Mark. Wegen der Unvereinbarkeit des Postdienstes - etwa 141.000 Sendungen waren 1895 auf dem Berg zu bearbeiten - mit seinen sonstigen Aufgaben bat er schon nach wenigen Monaten, von seinen Aufgaben als meteorologischer Beobachter entbunden zu werden. Dem Gesuch Kochs wurde vom Institut stattgegeben.

Als Nachfolger wurde 1896 Prof. Dr. Stade auf das Observatorium entsandt. Er führte tagsüber die stündliche Beobachtung der Bewölkung nach Art, Bedeckungsgrad, Zugrichtung und relativer Zuggeschwindigkeit sowie die Beobachtung besonderer Himmelserscheinungen ein.

Beim Bau der Brockenbahn stand Stade dem Bauführer mit entsprechenden meteorologischen Informationen hilfreich zur Seite. Als die Bahn am 27. März 1899 für den Verkehr freigegeben wurde, nachdem der letzte Nagel in das Bahnhofsgleis auf dem Brocken schon nach einer ersten Probefahrt am 4. Oktober 1898 eingeschlagen worden war, war es mit den witterungsabhängigen Versorgungsfahrten vorbei.

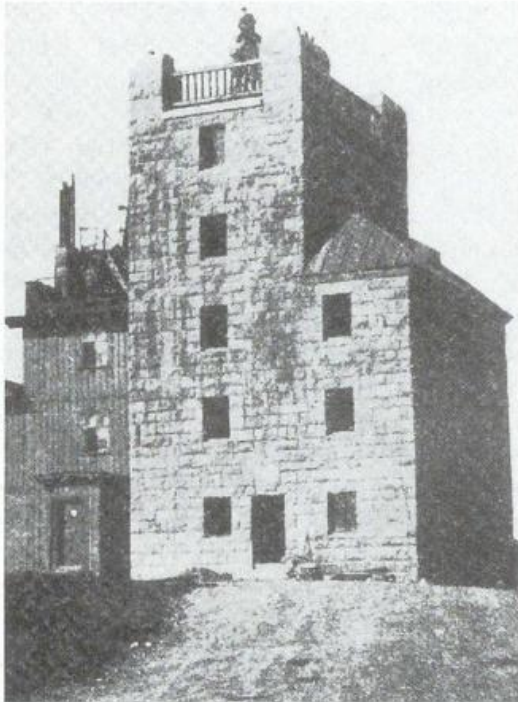
Im Juni 1899 verließ Stade den Brocken. Mit kurzfristigen Abordnungen konnte der Beobachtungsdienst an der Station weitergeführt werden. Ein Beobachter vom Schlage eines Nehse fand sich erst 1903 mit dem ehemaligen Landwirt Max Müller, der bis zu seinem Tode im März 1917 die meteorologischen Beobachtungen und Messungen mit äußerster Sorgfalt durchführte. Dazu gehörten u.a. auch erste Radioaktivitätsmessungen und Messungen des Staubgehaltes der Luft.

Erste Baumängel zeigten sich schon bald nach der Inbetriebnahme des Observatoriumsgebäudes. Mit der Zeit nahmen sie solche Ausmaße an, dass eine Schadensbehebung erfolgen musste. Da eine Renovierung des Holzbaues Unmengen Geld verschlungen hätte und das Gebäude mit der Zeit auch zu klein geworden war, wurden im Jahre 1909 52.000 Mark für einen steinernen Anbau an das alte Observatorium beantragt. Die Verhandlungen zogen sich in die Länge, so dass erst im Mai 1912 unter teilweiser Beibehaltung des alten Gebäudes ein steinerner Anbau begonnen werden konnte. Der Bau war im Wesentlichen bis Ende September 1913 beendet. Müller konnte mit einem Teil der Instrumente den Neubau beziehen. Im Laufe des Jahres 1914 wurden alle auf dem alten Observatorium noch befindlichen Apparate in den Neubau gebracht. Bemerkenswert ist der Aufbau eines selbstschreibenden Anemometers vom System SPRUNG-FUESS in der ersten Hälfte des Jahres 1915. Es lieferte die ersten Windregistrierungen von einem Gipfel der deutschen Mittelgebirge.

Die Ausbauarbeiten am Observatorium zogen sich über den Ersten Weltkrieg hin. Die endgültige Fertigstellung erlebte Müller nicht mehr. Er starb im März 1917. Für sechs Monate führte sein Sohn Alfred die Beobachtungen weiter. Dann hatte man mit Georg Grobe, von Hause aus Versicherungsinspektor und begeisterter Naturfreund, wieder einen Beobachter, der würdig in die Fußstapfen seiner Vorgänger treten konnte. Er bezog den Neubau, der das eigentliche "Hellmann-Observatorium" bildete. Bis zum Jahre 1933 führte er, vertreten durch seine Tochter Annemarie, die Beobachtungen auf dem Berg durch. Seine selbständigen Beobachtungen von Blitzentladungen, Witterungsanomalien und anderem mehr erweiterten das meteorologische Wissen gewaltig.

Das neue Observatorium war nicht nur besser gegen die Witterungseinflüsse geschützt, es wies auch wesentlich mehr Annehmlichkeiten für den Beobachter auf. Es hatte jetzt Badezimmer und Vorratsräume.

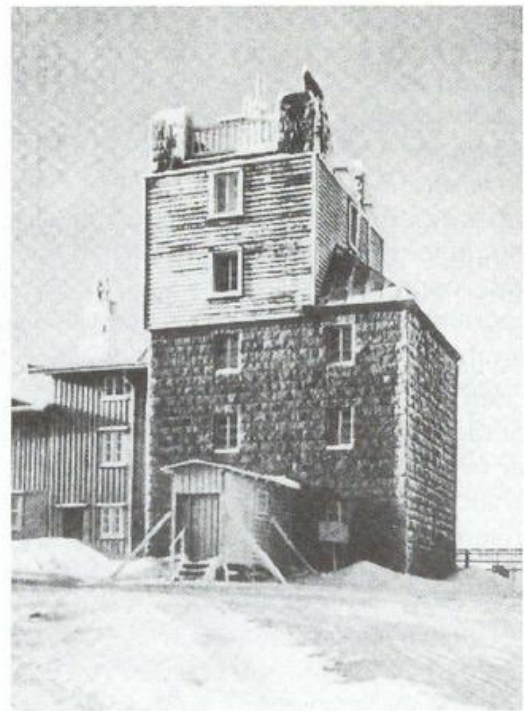
Im ersten Stock waren das Wohnzimmer des Beobachters, die Küche und die Speisekammer; im zweiten Stockwerk gab es je ein Wohn- und Schlafzimmer für einen Gelehrten; im dritten Geschoss befanden sich das Arbeitszimmer des Beobachters und eine Dunkelkammer und im vierten Stockwerk lag mit Fenstern nach allen vier Himmelsrichtungen das Beobachtungs- und Instrumentenzimmer.



Zweites Brockenobservatorium im Bau (1913); links daneben das erste

Aber auch dieser Steinbau zeigte seine Schwächen in dem rauen Klima des Berges. Die angebrachte Granitverkleidung wurde bald undicht, so dass bei Schlagregen das Wasser bis an die Instrumentenwände drang. Um das abzustellen, wurde 1918/19 der Turm mit Holz verschalt und erhielt eine Zentralheizung. Als dann endlich die Missstände im Laufe der Jahre behoben waren, schrieb Prof. Dr. Süring, Direktor des Meteorologischen Observatoriums in Potsdam 1926: "...es ist zu hoffen, daß das neue Haus dieses Jahrhundert überdauert."

Im Mai 1930 wurde mit der Aufstellung eines Strahlungsschreibers nach Robertsch das Instrumentarium wieder erweitert und im Herbst 1934 wurde versuchsweise ein Universalwindmessgerät installiert.



Das "Hellmann-Observatorium" mit teilweiser Holzverschalung (1918/1919) (Foto: Rudolph, Braunlage)

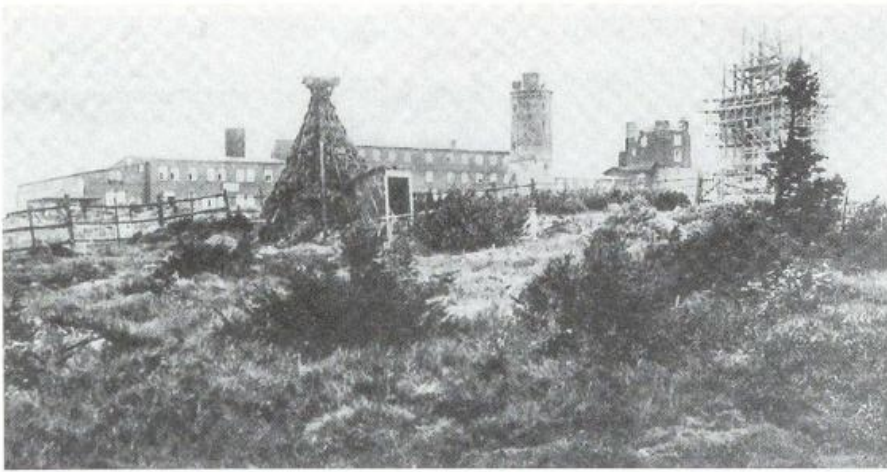
Nach dem Tode von Grobe fand sich trotz intensiven Suchens kein neuer ständiger Beobachter. Um jedoch die Beobachtungsreihen fortzuführen, wurden Bedienstete des mittlerweile geschaffenen Reichwetterdienstes kurzfristig immer wieder auf den Berg abgeordnet.

Das neue Observatorium

Die Reichspost hatte mittlerweile auch den Berg entdeckt und wusste ihn für sich zu nutzen. Im Jahre 1937 begann sie dicht neben dem Observatorium mit dem Bau eines 64 m hohen massiven Fernsehturmes.

Dieses Bauvorhaben war mit dem Reichswetterdienst nicht abgesprochen. Im Reichsamt für Wetterdienst in Berlin erfuhr man erst von der Baumaßnahme, als das Gebäude zum größten Teil schon stand.

Da der Fernsehturm die Messungen des Observatoriums verfälschte, musste schleunigst ein neues, vom Sendergebäude unbeeinflusstes Gelände gesucht werden. Dieses fand sich etwa 250 m südöstlich vom bisherigen Standort neben dem Botanischen Garten. 1938 wurde dort mit dem Bau des neuen,



Blick vom botanischen Garten nach Nord-Westen auf Gasthaus, Aussichtsturm, Wetterwarte und den im Bau befindlichen Fernsehsendeturm (etwa 1937)



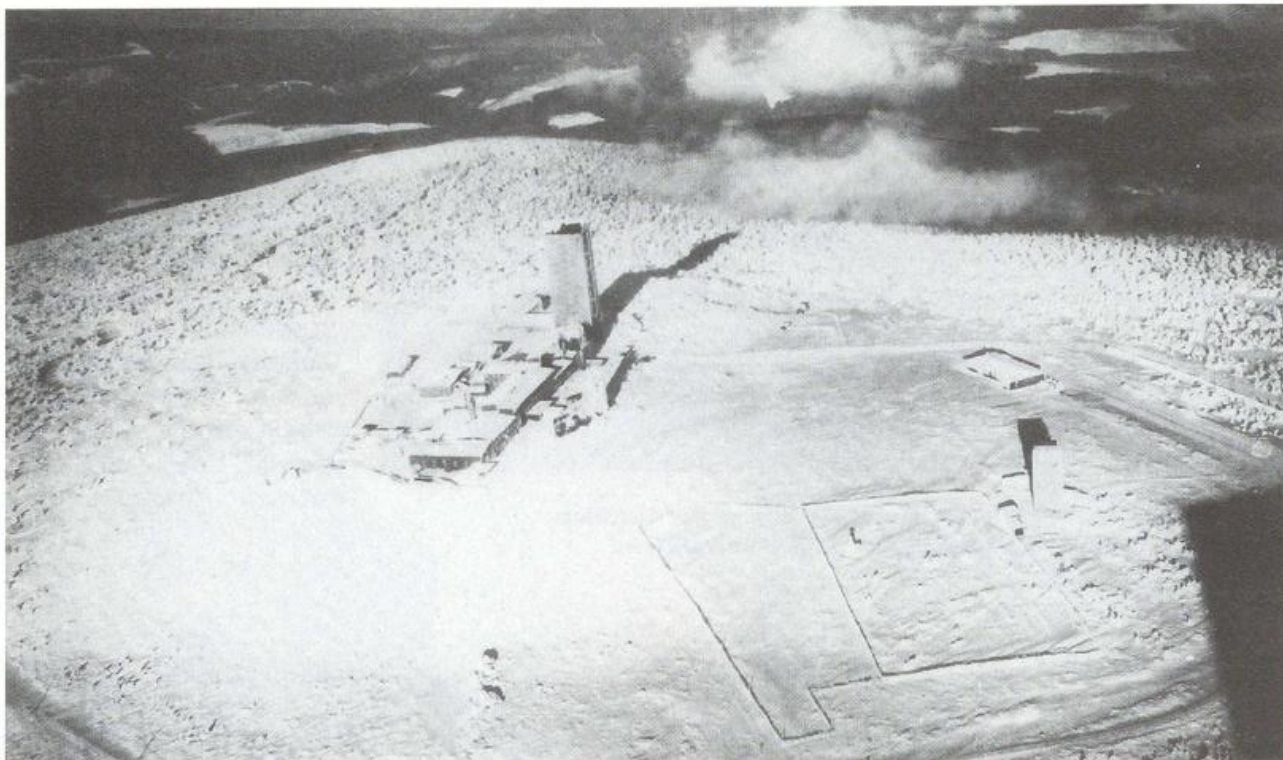
*Brockengipfel im Sommer 1938
(Kreisheimatmuseum Wernigerode)*

heute noch stehenden Turmgebäudes begonnen. Die Bauarbeiten gingen rasch voran, so dass ein Jahr später schon die neue Station bezogen werden konnte. Bis zum 17. April 1945 wurde der Dienstbetrieb dort durchgeführt. Kurz zuvor war in dem sich zu Ende neigenden Zweiten Weltkrieg der Harz zur Festung erklärt worden. Das hatte militärische Konsequenzen. Vor einem amerikanischen Bombenangriff gewarnt, verließ das Wetterdienstpersonal am 17. April den Turm. Bei dem Bombardement und dem darauffolgenden Artilleriebeschuss des Berges wurde das Observatorium zwar nicht getroffen,

aber durch in allernächster Nähe niedergehende Bomben erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Das Gebäude der alten Wetterwarte und das Brockenhotel hingegen wurden vollkommen zerstört. Im Kampfbericht der amerikanischen 26th Infantry Regimental Combat Team lesen sich die letzten Stunden des Kampfes um den Brocken folgendermaßen:

"....Dem zweiten Bataillon fiel die Aufgabe zu, Schierke zu säubern. Das erste Bataillon rückte gegen beachtlichen aber nachlassenden Widerstand vor, wurde aber durch Straßensperren und eine gesprengte Brücke aufgehalten. Der Vormarsch des zweiten Bataillons war, durch extrem schweren Widerstand und heftiges Feuer aus Waffen allen Kalibers, unterstützt von eingegrabener Infanterie, gehemmt. Unterstützung aus der Luft wurde für die Stadt angefordert, während das zweite Bataillon für

die Nacht außerhalb blieb. Am 18. April gegen 7 Uhr setzte das zweite Bataillon seinen Angriff gegen den entschlossenen Widerstand des Feindes fort. ...Etwa um 16.30 Uhr fiel Schierke und das zweite Bataillon schickte Patrouillen aus, um das erste Bataillon in Elend zu treffen. ... Dem dritten Bataillon wurde der Befehl zum Angriff und der Sicherung von Hügel 1142, gegeben. Am 20. April um 13 Uhr waren die letzten Spuren von feindlicher Gegenwehr auf dem Brocken (Hügel 1142) geknackt. Eine Wetterstation und eine Radarstation, die viel unschätzbare Ausrüstungen in exzellentem Zustand enthielten, wurden genommen."



Luftbildaufnahme des Brockengipfels im Winter 1938/39 – Hotelkomplex mit Fernsehturm. Rechts – im Schatten zu erkennen – Wetterwarte im Bau

Am 20. April besetzten die Amerikaner den Brocken und richteten sich sogleich in den verbliebenen beschädigten Gebäuden des Fernsehsenders und der Wetterwarte ein. Den Berg und die Wetterstation hielten sie bis zum 27. April 1947 besetzt. Solange ruhten auch die meteorologischen Beobachtungen. Bevor die Amerikaner auf Drängen der Russen 1947 abzogen, demolierten sie die Brockenwetterwarte restlos. Das gesamte Instrumentarium wurde von ihnen mitgenommen. Was des Mitnehmens nicht wert erschien, wurde zerschlagen und aus dem Fenster geworfen. Schließlich wurde mit Panzerfäusten in die obersten Stockwerke des Turmes geschossen. Der Beschuss riss auf der Ostseite zwischen dem 4. und 5. Stock ein etwa 3 Meter großes Loch in die Außenmauer und beschädigte die obersten beiden Stockwerke äußerst schwer.

Neubeginn der Wetterbeobachtung 1947

Kurt Glaß und Elfriede Neumann, Bedienstete des zwischenzeitlich geschaffenen Landeswetterdienstes Sach-

sen-Anhalt, sahen am 29. Juni 1947 als erste Wetterbeobachter nach dem Krieg die Ruine der Wetterwarte. Glaß beschrieb den Anblick, der sich ihm bot, folgendermaßen:

"Allgemeiner erster Eindruck beim Betreten des Brockengipfels: dieser ist in einem Wort zusammengefasst: niederschmetternd!

Wenn man weiß, mit welchen Schwierigkeiten selbst das kleinste Bauwerk auf einem Gipfel errichtet werden muss, hat man nur das Bild einer völlig sinnlosen Zerstörung vor sich! Von dem ehemals recht netten Brockenhotel stehen nur noch Ruinenreste. Vom alten Observatorium stehen nur noch die äußeren Mauerfragmente. Im Innern ist alles restlos zerstört und ausgebrannt. Ein Aufbau ist nicht möglich, was ja auch sinnlos wäre. Um das neue Observatorium häufen sich die Trümmerhaufen von Hölzern, Brettern, Kabeln, Instrumententeile usw. usw. Der 64 Meter hohe Fernsehturm ist äußerlich am wenigsten beschädigt. Im Innern ist er ebenfalls "völlig" zugerichtet.



Ruine "altes Observatorium" 1947

Die Zerstörungen sind am wenigsten auf Fliegerangriffe zurückzuführen: da der Brockengipfel durch eine SS-Verfügungstruppe äußerst hartnäckig verteidigt wurde, stellen die Amerikaner und Engländer Artillerie vor allem in der Umgebung von Wernigerode auf. Von dort aus wurde der Brocken unter Beschuss genommen. Der Erfolg ist deutlich sichtbar! Auch das Telefonkabel gehört mit zu diesen Erfolgen. Das neue Observatorium hat durch Granateinschläge nicht gelitten. Der große Einschuss an der Ostseite (5. und 6. Stock) wurde mit einer Panzerfaust "erzielt".

Trotzdem wurde durch den Direktor des damaligen Landeswetterdienstes Sachsen-Anhalt in Schkeuditz, Dr.

Mäde, dem die Station unterstand, die Wiederherstellung vorangetrieben, obwohl in dem Befehl 088 der Sowjetischen Militäradministration in Deutschland (SMAD) die Wiederherstellung der Wetterstation Brocken nicht erwähnt war. Am 18. August 1947 bezogen Fräulein Neumann und Herr Glaß Quartier in Schierke. Bereits am nächsten Tag begannen sie, im Observatoriumsturm den Schutt zu beseitigen. Ihre vordringlichste Aufgabe war, das von den Amerikanern zurückgelassene und im Kellerraum noch lagernde Beobachtungsmaterial aus 37 Jahren zu retten.

Durch das Entgegenkommen des auf dem Brocken tätigen Demontageleiters des Ministeriums für Post- und Fernmeldewesen konnten die beiden Beobachter in den unteren Räumen des Anbaus am Fernsender am 5. September 1947 zwei Räume beziehen.

Dort wurde die erste Wetterbeobachtungsstelle provisorisch aufgebaut. Da keine Thermometerhütte vorhanden war, wurde ersatzweise eine kleine Hütte in der großen Nische eines nach Norden gehenden Fensters untergebracht. Am 12. September 1947 kamen die ersten synoptischen Meldungen nach dem Krieg wieder vom Brocken. Nachdem die beiden Räume im Fernsender notdürftig ausgestattet waren, z.T. mit aus den Trümmern stammendem Material, kam auch eine Instrumentenhütte. Sie wurde im Laufe des Mai 1948 auf Kanthölzern, die einen Meter tief in das Gestein des Berges eingegraben wurden, 20 Meter nördlich des Turmes aufgestellt. Am 1. Juni 1948 wurde die Hütte in Betrieb genommen.



Alter Aussichtsturm ca. 1947

Wiederherstellung des Observatoriums

Die Landesregierung Sachsen-Anhalt in Halle wollte den von den Russen zur Sprengung vorgesehenen Fernsehturm zu einem neuen Brocken-Hotel umwandeln. Bei den ersten Besprechungen im Mai 1948 beschloss man, den Hotelbau mit der Wiederherstellung des Brocken-Observatoriums zu koppeln. So kam, weil die Arbeiter, die beim Hotelbau eingesetzt waren, auch von Zeit zu Zeit für die Wiederherrichtung der Wetterwarte herangezogen werden konnten, der behelfsmäßige Ausbau soweit voran, dass der Stationsbetrieb am 20. Oktober 1948 in den 2. und 3. Stock des Brocken-Wetterwartenturmes verlegt und die erste Meldung von hier um 13 Uhr abgesetzt werden konnte. Die Instrumentenhütte wurde auf der Turmplattform aufgestellt, 23,5 m über dem Erdboden. Das Stationsbarometer wurde wieder an seinem angestammten Platz an der Südseite im Beobachterraum im 5. Stock aufgehängt. Die weitere Ausstattung besorgten Gläß und Fräulein Neumann selbst. Strom gab es in der Zwischenzeit auch wieder im Turm.

Problematisch aber war die Wasserversorgung. Da die Wasserleitung zum Brocken-Hotel noch unterbrochen war,

gab es auch in der Beobachtungsstation kein Wasser. Aus einem Bombentrichter an den Bahnschienen der Brockenbahn musste das kostbare Nass über etwa 250 m herbeigetragen werden. Als diese Quelle im Jahre 1949 versiegte, musste das Wasser längere Zeit von der etwa 1,5 km entfernt liegenden Brunnenstube am Schneelochweg Ilsenburg herangeschleppt werden. Dies änderte sich erst im Frühjahr 1950, als das langsam auflebende Brockenhotel wieder eine Wasserleitung hatte. Dort konnte das Wetterdienstpersonal seinen Wasserbedarf wieder holen. Jetzt musste das Wasser nur noch über etwa 350 m getragen werden.

Im Frühjahr 1949 wurde mit der Ausstattung der Räume in den einzelnen Stockwerken des Turmes begonnen. Die Arbeiten waren bis zum Oktober abgeschlossen. Der 20 m hohe Turm beherbergte wieder im

ersten Stock: zwei Mitarbeiter-Wohn- und Schlafzimmer

zweiten Stock: Gemeinschaftsraum, Küche und Speisekammer

dritten Stock: Dienststellenleiterzimmer mit Schlafraum

vierten Stock: zwei Mitarbeiter Wohn- und Schlafzimmer, Bad

fünften Stock: Beobachterzimmer und Instrumentenraum, Werkstatt.

Wie stark das Wetter den Gebäuden im Laufe der Zeit zusetzte, wusste man aus früheren Jahren. Deshalb wurde der Turm jetzt auf allen Seiten von oben bis unten mit Holz verschalt. Außerdem wurde noch ein kleiner Anbau an der Südfront erstellt.

Das durch den Panzerfaustbeschuss stark beschädigte Zinkblechdach des Turmes wurde abgedichtet. Dennoch drang so viel Wasser durch, dass im Winter 1948/49 die Beobachter große Probleme bekamen. Überall tropfte es von den Decken und durchgeweichter Putz fiel ab. So entschloss man sich im Sommer 1949 zur Reparatur des Daches. Zur gleichen Zeit wurden die Niederschlagsmesser 60 m nordwestlich vom Turm aufgestellt, weil der bisherige Aufstellungsort noch in der Nordwest-Wirbelzone des Gebäudes lag. Ebenfalls in dem Sommer wurde ein Messfeld für

Erdbodentemperaturmessungen geschaffen. Da das Beobachtungspersonal aufgrund der neben dem Beobachtungsdienst anfallenden Arbeiten der Gebäudewiederherstellung vollkommen ausgelastet war, wurde zur Führung des Haushaltes und zur Reinhaltung der Zimmer in den 6 Stockwerken des Turmes zum 1. November 1949 eine Wirtschafterin angestellt. Auf eigenen Wunsch verließ sie jedoch 1950 wieder die Station, weil sie oft unter der Bergkrankheit litt.

Am 4. Dezember 1949 warf ein Orkan den auf der Südbrüstung des Turmes fest verankerten Aktinographen in die Tiefe und beschädigte das im Sommer reparierte Zinkblechdach des Turmes. Als Folge drang im Winter 1949/50 wieder Wasser in die Räume ein.

Bis zum 31. Dezember 1949 war die Station nur mit zwei Bediensteten besetzt, deshalb wurden zwar täglich die üblichen Klimabeobachtungen durchgeführt, aber nur von 07 bis 19 Uhr MEZ synoptische Wettermeldungen abgesetzt. Als am 1. Januar 1950 die fünf Landeswetterdienste in der sowjetisch besetzten Zone Deutschlands in den Meteorologischen Dienst der Deutschen Demokratischen Republik (MD der DDR) überführt wurden, erhielt die Brockenwetterwarte einen dritten Bediensteten und konnte wieder als Station erster Ordnung betrieben werden.

Im Frühjahr 1950 waren endlich die Trümmerhaufen um das Gebäude herum aufgeräumt. Im Sommer konnte der Ausbau des sogenannten Gelehrtenzimmers im Erdgeschoss des Turmes beendet werden. Das Zimmer war vollständig mit mittelbraunem Rüsterholz ausgekleidet. Auch die Wasserversorgung wurde in Angriff genommen. Nach mühevollen Leitungsverlegungsarbeiten durch den gewachsenen Fels lief ab 7. September 1950 wieder Wasser aus den Zapfstellen in der Brockenwetterwarte und im Oktober wurde das immer noch stark beschädigte Dach mit Zinkblech neu eingedeckt.

Da es keine Haushälterin mehr auf der Wetterstation gab, übernahm Fräulein Neumann neben ihren dienstlichen Arbeiten auch noch die wirtschaftlichen

Aufgaben. Das erwies sich als so große Belastung, dass später wieder Wirtschafterinnen eingestellt wurden. Die letzte Wirtschafterin verließ die Bergwetterwarte im Jahre 1975.

Seit dem 12. Oktober 1955 liegen wieder fortlaufende Windregistrierungen mit einem vom Instrumentenamt des MD rekonstruierten, heizbaren Fuess-Universal-Windmessgerät ohne Schalenkreuz vor.

Im Jahre 1958 erhielt die Brockenwetterwarte eine Zentralheizung. Ein gewaltiger Fortschritt, denn bis dahin wurden alle Zimmer mit Kachelöfen beheizt.

Zu dieser Zeit war Werner Weigel Stationsleiter auf dem Brocken. Er kümmerte sich in aufreibender Kleinarbeit um den Erhalt des Turmgebäudes und erarbeitete zahlreiche Neuerungsvorschläge instrumenteller Art zur Erleichterung der anstrengenden Routinearbeit unter den klimatisch erschwerten Bedingungen. Er führte auch Selbstversuche durch. So nahm er in der Nacht vom 22. auf den 23. März 1958 in der Zeit von 19 bis 1 Uhr bei einer Lufttemperatur von -13°C in einer $170 \times 60 \times 40$ cm großen Schneekaverne auf dem Brocken Temperaturmessungen vor und überprüfte dabei sein Befinden. Damit wollte er die Bedingungen für die vorübergehende Verwahrung eines Verunglückten in einer Schneehöhle erforschen.

Bei dem außerordentlich rauen Klima auf dem Berg verging kein Jahr, in dem nicht größere Reparaturen am Turm und besonders am Dach durchgeführt werden mussten. Trotz der 1950 erfolgten Neudeckung war das Dach weiterhin undicht. Erst nachdem 1969 eine Kupfereindeckung angebracht worden war, drang kein Wasser mehr durch.

Mit dem Mauerbau in Berlin am 13. August 1961 ergaben sich drastische Veränderungen für das Wetterbeobachtungspersonal auf dem Brocken. Der Berg wurde zum militärischen Sperrgebiet erklärt. Somit war er für normale Besucher nicht mehr zugänglich. Die Bediensteten durften nur noch mit beim

Volkspolizeikreisamt Wernigerode beantragten Sonderausweisen auf den Berg. Dazu wurden eingehendste personenbezogene Überprüfungen durch die Volkspolizei und den Staatssicherheitsdienst vorgenommen. Jedes Mal war ein umfangreicher Fragebogen auszufüllen. Anfangs fanden die Überprüfungen halbjährlich statt. Ohne sie gab es keine Verlängerung der Sondergenehmigung.

Im Gedenken an die von Prof. v. Bezold am 31. Mai 1896 vorgenommene offizielle Einweihungsfeier des Brockenobservatoriums wurde am 27. Mai 1971 vom MD im Hotel "Heinrich Heine" in Schierke in kleinem Kreis die 75-Jahrfeier begangen. Die anschließende Besichtigung der Wetterstation auf dem Brocken litt unter den äußerst strengen Sicherheitsvorkehrungen. Einige Teilnehmer durften den Berg deshalb nicht betreten.

Im Zusammenhang mit der militärischen Bedeutung des Brockens wurde im Jahre 1977 um den Brockengipfel zur weiteren Sicherung ein Metallgitterzaun gezogen. Dieser Zaun wurde jedoch in den Wintermonaten von den riesigen Schneemassen immer wieder eingedrückt. So entschloss man sich zum Bau einer festen Betonmauer, die aus 2318 Betonplatten (1,20 m breit, 3,60 m hoch) bestand. 1983 war die Mauer fertig. Die auf den Berg führende Brockenstraße wurde zudem noch in Kuppennähe mit einem elektrisch geladenen Zaun eingefasst, damit keiner die Möglichkeit hatte, den Weg zu verlassen. Die Abschirmung der Bergspitze war komplett.

Mit der durch die Bevölkerung in der DDR eingeleiteten Wende im November 1989 verschwanden diese Hindernisse auf dem Brocken sehr schnell. Am 3. Dezember 1989 war er schon wieder frei zugänglich.

Die Wiedervereinigung der beiden deutschen Nachkriegsstaaten am 3. Oktober 1990 führte zur Eingliederung des MD der DDR in den Deutschen Wetterdienst (DWD) der Bundesrepublik Deutschland. Alte Organisationsformen des MD wurden aufgelöst oder in andere Organisationseinheiten überführt. Das ehemalige Amt für Meteorologie in

Leipzig wurde ein Wetteramt mit Verwaltungsstelle und fachlich zuständig für das neue Bundesland Sachsen-Anhalt. Damit fiel die Brockenwetterwarte in den Bereich des Wetteramtes Leipzig. Aus fachlichen und organisatorischen Gründen wurden zum 1. Oktober 1992 die beiden Wetterstationen Braunlage und Brocken zu der Wetterbeobachtungsstation Braunlage/Brocken zusammengefasst und, da die Station Braunlage schon immer in den Verwaltungsbereich des Seewetteramtes Hamburg gehörte, diesem unterstellt. Im Zusammenhang mit dieser Stationszusammenlegung steht der Tod des damaligen Wetteramtsleiters Leipzig, Herrn Vogt, der am 17. Februar 1992 in den Räumen der Wetterstation auf dem Brocken verstarb. Mit dem Leiter des Seewetteramtes Hamburg, Dr. Duenning, wollte er an dem Tag bei widrigsten Wetterbedingungen (hoher Schnee und Sturm) die geplante Übergabe der Wetterstation vor Ort besprechen.

Im Jahre 1993 wurde die Heizung der Wetterstation modernisiert. Der Kohlekessel wurde gegen einen Gaskessel ausgetauscht. Das Gas wurde als Flüssiggas in einem Tank auf dem Berg neben dem Turm gelagert. Diese Heizart war jedoch eine Übergangslösung. Damals schon war ein Erdgasanschluss des Brockenplateaus geplant, der zum Oktober 1995 bis zur Wetterstation verlegt war.

Im November 1993 riss ein Orkan etwa 20 m² der Holzverschalung auf der Westseite des Turmes ab. Das führte dazu, dass im Sommer 1995 die gesamte Holzverschalung des Turmes entfernt, Wärmedämmmaterial auf das Mauerwerk aufgebracht und eine neue Holzverschalung wieder aufgebracht wurde.

Im Oktober 1995 wurde mit einer kleinen Feierstunde der 100. Geburtstag der Wetterstation Brocken begangen. Neben dem Präsidenten des DWD und aktiven Bediensteten und Vertretern des öffentlichen Lebens waren auch viele ehemaligen Kollegen vom Brocken eingeladen. Die Feier fand in der "Hexenklausen", die sich in der "Brocken-Moschee", ehemalige Abhörzentrale des Stasi, befand, statt.



*Turmgebäude der Wetterstation 1994
(Foto: NITSCHKE)*

Aufgrund der schon in vergangenen Zeiten guten Zusammenarbeit beförderte die Harzer Schmalspurbahn kostenlos alle Festgäste zum Brocken. Die Veranstaltung fand ein unwahrscheinlich breites Echo in den Medien.

Im Jahre 1996 wurde die Außenfassade der Wetterstation erneuert. Dazu gehörte auch die Errichtung eines neuen Vorbaues, um wettergeschützt das Gebäude betreten zu können.

Eine große Baumaßnahme begann 1997. Die Station wurde vom Dach bis zum Keller entkernt. Dazu mussten die Wetterbeobachter den Turm räumen. Für die Zeit der Innenrenovierung stellte die Verwaltung des Nationalparks Hochharz Räumlichkeiten im Gartenhäuschen des Versuchsgartens auf dem Berg zur Verfügung, um die Wetterbeobachtungen weiter durchführen zu können. Ein provisorisches Messfeld wurde ca. 100 m nordwestlich des Turmes errichtet, da auch das Dach und seine Aufbauten völlig demontiert wurden. Der Turm wurde aus Gründen des Wetterschutzes mit einem provisorischen Dach versehen. Die dafür notwendigen Dachteile

wurden am Boden vormontiert und mit einem großen Autokran 20 m hoch auf den Turm gehoben, dabei durfte kein Sturm herrschen. Vor Fertigstellung drohte eine Gewitterböe das ganze Dach doch noch herunterzureißen. Die Gerüstbauer konnten das aber verhindern.

Bei dieser Grundsanierung wurde auch der Keller, der früher oft unter Wasser stand, trocken gelegt. Daraufhin konnte neben dem Heizungsraum im ehemaligen Kohlekeller ein Notstromaggregat aufgestellt werden.

Nach knapp dreieinhalbmonatiger Bauzeit konnte zum 15. Oktober 1997 der Turm wieder von den Wetterbeobachtern bezogen werden. Zwar waren immer noch Handwerker im Gebäude, doch war der Beobachterraum fertig.

Der Turm beherbergt jetzt: im Erdgeschoss das frühere Professorenzimmer. Es wurde im alten Stil wieder hergerichtet, Schränke, Holzwände und alte Lampen wurden liebevoll aufgearbeitet. Außerdem befinden sich:

- im 1. Stock: ein Labor und einen Messraum für die Radioaktivitätsüberwachung der Luft
- im 2. Stock: einen großen Auswerterraum für den Radioaktivitätsdienst
- im 3. Stock: einen Übernachtungs- und einen Umkleieraum sowie eine Toilette und eine Dusche
- im 4. Stock: eine Küche und einen Aufenthaltsraum
- im 5. und obersten Stock: den Beobachterraum.

Das Dach ist neu mit Kupfer eingedeckt und alle Metallaufbauten sind in Edelstahl ausgeführt.

Nachdem im September 1999 die Wetterstation Braunlage in eine automatische Station umgewandelt worden war, wurde die Station auf dem Brocken wieder in den Zuständigkeitsbereich der Regionalen Messnetzgruppe Leipzig zurückgeführt.

Neben der baulichen Erneuerung wurde auch die gesamte Technik auf den modernsten Stand gebracht was natürlich die Arbeit der Beobachter erleichterte.



Eingerüsteter Turm mit provisorischem Dach, provisorisches Messfeld links im Bild

Meteorologische Verhältnisse des Brockens

In seiner Schrift "Winterbilder vom Brocken" hat Aßmann die Vielfältigkeit des Wetters insbesondere des winterlichen Wetters auf dem Brocken festgehalten:

"...Hierzu kommt..., daß der Brockengipfel grade in der Region der stärksten Wolkenbildung liegt. Die hieraus hervorgehende starke Bewölkung des Brockens mildert die Temperaturextreme in dem Maße, daß die mittlere jährliche Schwankung nur 16.1° beträgt, indem aus den seit 1836 notirten Beobachtungen eine mittlere Januartemperatur von -5.4° , die des Juli aber von 10.7° hervorgeht.

Die Mitteltemperatur auf dem Brocken beträgt 2.4° ... Die äußersten auf dem Brocken erreichten Temperaturen waren $+27.7^{\circ}$ und -28.0° ; aus den früheren Aufzeichnungen ergibt sich, daß im Mittel am 30. Mai der letzte und am 7. October der erste Frost stattfindet, so daß im Mittel 4 Monate frostfrei bleiben. Im Jahre 1840 jedoch kam noch am 25. Juni und schon am 22. September Frost vor, so daß nur 89 Tage frostfrei blieben; im Jahre 1848 hingegen trat der letzte Frost am 2. Mai, der erste am 4. November ein, zwischen welchen Terminen also 186 Tage ohne Frost blieben..."

Zur Schneehöhe stellte er fest:

"...Aus der niederen Temperatur des Brockengipfels ergibt sich die größere Häufigkeit des Schneefalles gegenüber der Ebene von selbst; im Winter ist der Schneefall fast der allein vorkommende

Niederschlag, doch ist derselbe auch im Sommer nicht unerhört, wie am 23. Juli 1838 und am 25. Juni und 18. August 1840. Im Durchschnitt fällt der letzte Schnee am 26. Mai und der erste Herbstschnee am 29. September, so daß 126 schneefreie Tage vorhanden sind. Der von Mitte October fallende Schnee bleibt gewöhnlich liegen, doch kommt nicht selten im November und December warme Witterung mit Regen vor, welche den Schnee völlig hinwegschmilzt, so daß zu Weihnachten und Neujahr die Kuppe schneefrei ist. Die normale Schneehöhe auf dem Brocken, da wo keine Verwehungen stattfinden, beträgt 1.5 bis 2 m, an den Abhängen etwas mehr, im Hochwalde 3 bis 4 m. Treibt aber der Sturmwind, welcher sich nur zu häufig mit den Schneefällen vergesellschaftet, den Schnee zu Dünen zusammen, dann verdeckt er wohl das Brockenhaus bis zum Dachfirst hinan,



Winterlicher Raueisansatz am Anemometer auf dem Dach des Turmes

das Verlassen desselben nur durch die Bodenfenster ermöglichend, zugleich aber als wirksamster Schutzwall gegen die gewaltige Wucht der Stürme selbst dienend. Vielfache Notizen der früheren Brockenwirthe constatiren dies: so im April 1837, wo der Schnee den großen Pferdestall ganz verschüttet hatte und der 16 m hohe Thurm nur noch zur

Hälfte sichtbar blieb; oder im December 1854, wo der Schnee bis 9 m hoch am Brockenhause aufgeschüttet lag und der Eingang durch einen verdeckten Gang von 14 m Länge unter dem Schnee offen gehalten werden mußte. ..."

Solche extremen Schneehöhen kommen immer wieder einmal vor. So lagen am 20. April 1970 am Osthang (Brockenstraße) des Brocken 6 m Schnee.

Zu welch bizarren Erscheinungen der Raufrost auf dem Berg führt, schildert Aßmann von einer Bergbesteigung im Frühwinter:



*6 m Schnee
Brockenstraße am 15.4.1970*

"...Der Telegraphendraht war nur noch zwischen wenigen Stangen erhalten, lag vielmehr meist zerrissen im Schnee. Es klingt verwunderlich, wenn man sagt, der Draht war zerrissen vom Gewicht des Raufrostes: der sonst ca. 5 mm starke Eisendraht hatte sich in eine glitzernde, ca. 20-25 cm dicke Guirlande verwandelt und hing bis auf den Boden herab. Einige Schätzungen, vielmehr aber die durch Herrn Schwanecke, den liebenswürdigen, intelligenten Brockenwirth, mehrfach angestellten Wägungen ergaben, daß an einem Stücke des Telegraphendrahtes von einem Meter Länge 16 kg Eis hingen, was auf das zwischen zwei Stangen ausgespannte Stück von ca. 35 m Länge ein Gewicht von 570 kg oder mehr als 11 Ctr. beträgt! Kein Wunder, daß der Draht reißen mußte. Die Telegraphenstangen selbst boten einen Anblick dar, von welchem man sich kaum einen Begriff machen kann: in der Richtung des Windes wurden dieselben durch den Anflug in eine förmliche Wand umgewandelt, welche dicht über dem Schnee am schmalsten, meist 50 bis 60 cm, weiter oben um so breiter, ganz oben meist gegen 2 m breit war und so ganz die Gestalt eines Galgens annahm. ..."

Bis heute hat sich an den Verhältnissen nichts geändert.

Wetterbeobachter auf dem Brocken

Für die Wetterbeobachtung auf dem Brocken geeignetes Personal zu finden, war schon immer mit Schwierigkeiten verbunden. Viel Idealismus und Naturverbundenheit mussten und müssen die Wetterbeobachter besitzen, um bei den äußerst extremen Witterungsbedingungen ihre Arbeiten durchzuführen. Häufig wechselten deshalb früher die Beobachter. Dennoch gab es einige, die lange auf dem Berg ihrer Arbeit nachgingen. Bis zum 1. Oktober 1895 wurden Wetterbeobachtungen durchgeführt von:

C.E. Nehse

(1836 bis September 1850)

Köhler

(Oktober 1850 bis März 1859 und
Dezember 1866 bis Februar 1867)

Mit Beginn der Wetterbeobachtungen am neuen Brockenobservatorium sind folgende Namen ständiger Beobachter zu nennen:

Koch (1. Oktober 1895 bis 30. September 1896)

Prof. Dr. H. Stade (1. Oktober 1896 bis 30. Juni 1899)

Herr Tieck (1. Juli 1899 bis 12. Oktober 1901)

Dr. Brennecke (13. Oktober 1901 bis 14. Juni 1902)

Dr. Joester (15. November 1902 bis 15. Sept. 1903)

M. Müller (16. September 1903 bis 30. März 1917)

A. Müller (31. März 1917 bis 15. Oktober 1917)

G. Grobe (16. Oktober 1917 bis 31. März 1933)

Danach waren häufige Wechsel zu verzeichnen:

Dr. Scherhag (1. April 1933 bis 13. August 1933)

Dr. Leistner (14. August 1933 bis 3. Oktober 1933)

Dr. Berson (4. Oktober 1933 bis 25. Oktober 1933)

Dr. Leistner (26. Oktober 1933 bis 10. November 1933)

Belger (14. November 1933 bis 28. November 1933)

Dr. Bauer (29. November 1933 bis 30. Sept. 1935)

Dr. Fritz (1. Oktober 1935 bis 31. Juli 1937)

Becker (1935 bis 31. Januar 1939)

Aus den Klimatabellen 1939 bis 1945 ist zu entnehmen, dass eine ganze Reihe von Beobachtern z.T. nur sehr kurz auf dem Brocken während des Krieges gearbeitet hat.

Nach dem Zweiten Weltkrieg waren folgende Mitarbeiter Stationsleiter auf dem Brocken

K. Glass (5. September 1947 bis 14. Februar 1953)

E. Kretschmar (15. Februar 1953 bis 30. April 1953)

W. Weigel (1. Mai 1953 bis 30. Juni 1967)

M. Nitschke (1. Juli 1967 bis 31. Dezember 1975)

G. Glenk (1. Januar 1976 bis heute)

Insgesamt sind bis heute über 100 Wetterbeobachter in dem rauen Bergklima ihrer Arbeit nachgegangen. Ihnen allen soll hier gedacht und gedankt werden, auch wenn sie namentlich nicht erwähnt werden.

Auf dem Brocken gemessene Extremwerte in der Zeit von 1901 bis zum Juli 1995 mit Ausnahme der Zeit von April 1945 bis September 1947:

Lufttemperatur in °C (vieljähriges Mittel 2,9 °C (1961-1990))

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Höchstes Max. Am	14.0 29. 1958	12.0 22./25. 1943	17.5 9. 1961	21.4 22./23. 1968	24.5 23. 1922	24.6 19. 1908	27.3 10. 1959	27.9 9. 1992	(25.0) 14. 1947	20.2 7. 1965	17.0 2. 1968	12.9 19. 1932	27.9 9.8. 1992
Tiefstes Min. Am	-27.5 1. 1979	-28.4 1. 1956	-19.6 3. 1987	-14.1 5. 1911	-10.5 3. 1941	-3.0 5./28. 1975	-0.1 1. 1960	0.0 13. 1949	-4.5 23. 1931	-11.0 30./31. 1920	-16.5 18./19. 1902	-25.0 31. 1978	-28.4 1.2. 1956
Höchst.Monats- u. Jahresmittel	0.4 1989	0.7 1981	1.7 1938	5.0 1934	9.6 1931	13.2 1917	14.4 1983	14.4 1944	12.4 1961	8.0 1969	3.3 1984	1.1 1953	4.8 1989
Tiefst.Monats- u. Jahresmittel	-11.9 1942	-13.1 1956	-6.6 1987	-2.6 1917/29	1.4 1902	3.5 1923	7.3 1954	7.5 1912/56	2.9 1912	-1.8 1905	-4.9 1985	-7.3 1969	1.3 1902/22
Größte Zahl der Sommertage (Max > = 25°C)	-	-	-	-	-	-	2 3mal 1959	2 1932 1943	(1) (1947)	-	-	-	2 1994
Größte Zahl der Frosttage (Min < 0,0°C) letztmalig	31 38mal 1990	29(28) 47mal 1988	31 10mal 1984	29 1908	24 1902	13 1923	-	-	8 1912	29 1905	30 1919	31 22mal 1981	214 1905
Kleinste Zahl der Frosttage letztmalig	20 1918	19 1990	17 1938	5 1918	-	-	-	-	-	-	10 1918	15 1953	131 1918 1989
Größte Zahl der Eistage (Max > 0,0°C) letztm.	31 1942 1963	29(28) 6mal 1986	30 1944	19 1973	10 1902	-	-	-	1 1931 1948	16 1905	25 1952	30 1940 1950	136 1905
Kleinste Zahl der Eistage Letztmalig	6 1932	3 1914	3 1957	-	-	-	-	-	-	-	1 1938	6 1934	50 1989

Niederschlagshöhe (RR) in mm (mittlere Jahressumme (1961-1990) 1814 mm)

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Größte Monats- u. Jahressumme Jahr	439 1976	350 1937	351 1907	304 1970	256 1951	307 1958	348 1955	283 1912	314 1984	317 1974	306 1977	515 1974	2335 1981
Kleinste Monats- und Jahressumme Jahr	40 1933	12 1942	19 1953	25 1935	18 1901	23 1917	13 1971	31 1914	7 1959	5 1908	21 1920	21 1932	948 1953
Größte Tagessumme (1896-1999)	153.7 14. 1948	77.7 4. 1909	75.3 31. 1969	82.2 16. 1950	75.0 30. 1941	124.2 28. 1958	130.0 11. 1898	90.9 3. 1896	134.9 22. 1906	65.1 30. 1989	82.5 19. 1900	88.4 31. 1940	153.7 14.1. 1948
Größte Zahl der Tage mit RR > 0,1mm (1896-1999) letztmalig	31 1984	27 4mal 1988	31 1979	29 1970	28 3mal 1984	29 1987	30 1965	28 1902	29 1897	30 3mal 1988	30 1981	31 1980 1993	299 1980
Kleinste Zahl der Tage mit RR > = 0,1mm (1896-1999)	8 1942	5 1917	6 1943	9 1942	8 1915	7 1915	9 1904	9 1914	7 1928	4 1943	8 1920	9 1943	150 1943

Schneehöhe in cm (mittlere jährliche Zahl der Tage mit Schneedecke: 176)

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Größte Schneehöhe Am	304 12. 1953	312 11. 1953	315 31. 1970	380 14./15. 1970	290 1. 1970	40 1. 1970	-	-	6 25. 1928	80 31. 1974	122 29. 1952	233 24. 1952	380 14./15.4. 1970
Größte Zahl der Tage mit Schneehöhe 1 cm/Jahr letztmalig	31 66mal 1989	28(29) 76mal 1989	31 59mal 1989	30 31mal 1987	31 1970	5 1923	-	-	3 1931	25 1903	30 6mal 1974	31 33mal 1988	205 1973

**Sonnenscheindauer in h
(ohne 1945/1950 und April 1917)**

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Größte Monats- Jahressumme/ Jahr	137.4 1901	166.1 1959	211.4 1953	231.4 1934	316.5 1989	332.7 1917	300.4 1904	270.1 1944	276.5 1959	220.8 1908	137.5 1920	140.1 1963	2004.5 1921
Kleinste Monats- und Jahressumme Jahr	9.9 1984	10.3 1904	24.1 1988	44.4 1970	68.6 1984	62.1 1923	67.0 1954	43.0 1912	41,2 1912	12,8 1974	9,1 1977	8,9 1914	972.2 1912

mittlere jährliche Sonnenscheindauer: 1353,1 Std.

Mittlere Zahl der Gewitter pro Jahr: 34

Höchste Windspitze in m/sec: 73 (24.11.1984) (263 km/h)

Maximum der Tage mit Bft 8/Jahr: 221 (1952)

Maximum der Tage mit Bft 6/Jahr: 341 (1951)

Mittlere Anzahl der Tage mit Nebel pro Jahr: 306

Sichtmarken bei maximaler Sicht:

Hoher Meißner/Knüllgebirge (80 km), Kaufunger Wald (110 km), Großer Inselberg/Thüringer Wald (112 km),
Habichtswald (130 km), Kahler Asten/Sauerland (160 km), Taufstein/Vogelsberg (170 km)

Alle diese Sichtmarken wurden am 28./29. Jan. 1992 gesehen.

Literatur

- L. Rassow 75 Jahre Wetterstation auf dem Brocken
(unveröffentlicht) 1970
- L. Rassow Nachtrag zum Beitrag 75 Jahre Wetterstation Brocken
(unveröffentlicht)
- K. Glaß Geschichte der Wetterwarte Brocken von den
Anfängen bis 1950
- Unser Harz, Nr. 7
Heimatzeitung für den gesamten Harz und sein Vorland
- K. Glaß Geschichte und Stationsbeschreibung der Wetterwarte Brocken
- W. Richter Der Brocken - ein deutscher Berg, 1989
- G. Engelmann Das Instrumentarium der Wetterwarte auf dem Brocken (1838-1847)
Nova Acta Leopoldina N.F., Nr. 167, Bd. 27
- R. Schade Der Brocken
Abhandlung über Geschichte und Natur des Berges, 1926
- Das meteorologische Observatorium auf dem Brocken
Met. Zeitschrift 14. Jg. 1897
- R. Aßmann Winterbilder vom Brocken
- A. Mäde Meteorologische Dienste in Deutschland 1945-1949
Zur Geschichte des Landeswetterdienstes Sachsen-Anhalt



*Die Brockenkuppe (+ 1142 m NN) im Nationalpark Hochharz, Sachsen-Anhalt (September 1991)
Bild: Brockenmuseum*

Deutscher Wetterdienst
Öffentlichkeitsarbeit/Pressesprecher
63004 Offenbach

07/00