

Pressemeldung 2010-01-25

Dem Klimawandel auf der Spur Jungforscher der Otto-Hahn-MINT- und Europaschule untersuchen 200 Jahre alte meteorologische Aufzeichnungen aus Hanau

Hanau, 25.01.2010

Hanau 1798 - Kurfürst Wilhelm II. residiert im Schloß Phillipsruhe, Jacob und Wilhelm Grimm sind im Kindesalter von 13 und 14 Jahren, die französische Revolution brachte das Ende der Ständegesellschaft und die Erklärung der Menschenrechte, die Truppen Napoleons nehmen Rom ein und die Schlacht bei Hanau ist noch 14 Jahre entfernt. Europa befindet sich gerade im Übergang zwischen Aufklärung und der Romantik.

In seinem Haus beginnt der 45-jährige Apotheker, Privatgelehrte und spätere Mitbegründer der Wetterauischen Gesellschaft, Gottfried Philipp Gärtner, ein neues naturwissenschaftliches Projekt. Die Aufzeichnung des Wetters in der Stadt Hanau.

Mit modernsten Meßgeräten ausgestattet folgt er den Grundsätzen der 1780 gegründeten Societas Meteorologica Palatina: „Die Wissenschaften, die einen unmittelbaren Einfluss auf des Menschen Leben und seine tägliche Beschäftigung haben, verdienen eine besondere Beachtung, Aufmerksamkeit und Fürsorge. Aus diesen Gründen haben Seine Kurfürstliche Durchlaucht die Witterungslehre ihres höchsten Schutzes gewürdigt und Anstalten treffen lassen, dass an mehreren wichtigen Orten der kurfürstlichen Erblanden, auch in anderen Gegenden Europas und der übrigen Weltteile künftig mit gleichartigen Instrumenten tägliche Beobachtungen gemacht und eingesammelt werden.“

Mit viel Sorgfalt zeichnet er nun bis in das Jahr 1813 täglich jeweils um 7.00, 14:00 und 21.00 Uhr (Mannheimer Stunden) die Daten von Luftdruck, Temperatur, Windrichtung und Witterung auf. 1825 stirbt Gärtner. Seine Aufzeichnungen verschwinden in einem kleinen Kasten im Archiv der Wetterauischen Gesellschaft.

Hanau 2009 - Rund 200 Jahre später durchforsten Sean Heesch, Katharina Schmitt und Saskia Pampuch, Schüler der Otto-Hahn-MINT und Europaschule Hanau (OHS), im Rahmen ihres Artenschutzprojektes (Über)lebensräume das Archiv der Wetterauischen Gesellschaft. Auf ihrer Suche nach frühen botanischen Aufzeichnungen zur Verbreitung der Ackerwildkräuter in der Wetterau entdecken Sie durch Zufall auch einen unscheinbaren Kasten, der eine kleine Sensation enthält: Die von Gärtner in zwei Bänden festgehaltenen „Meteorologischen Beobachtungen Hanau von 1798-1813“. Daß es sich dabei um eine der ältesten meteorologischen Langzeitaufzeichnung handelt, erfahren Sie erst bei ihrer Nachfrage im Deutschen Wetterdienstes (DWD) in Offenbach. Und solche Aufzeichnungen sind heute wichtige Grundlagen der modernen Klimaforschung. Sie lassen Rückschlüsse auf das Klima in der vorindustriellen Zeit zu. Im April 2009 begannen die drei mit der digitalen Erfassung und statistischen Auswertung dieser Wetterdaten. Dabei fanden Sie weitere, für diese Zeit ungewöhnliche, Tatsachen. So verfügte Gärtner 1798 bereits über hochpräzise Meßinstrumente, die in punkto Meßgenauigkeit ihrer Zeit weit voraus waren. Auch ergaben sich Hinweise, daß Gärtner seine Temperaturwerte bereits in Grad Celcius aufzeichnete, was erst Ende des 19. Jahrhunderts in die allgemeine Meteorologie aufgenommen wurde.

Ende 2009 hatten die vier über 65.000, teilweise in altdeutscher Kurrentschrift geschriebene, Einzelwerte in einer Datenbank erfasst und statistisch ausgewertet. Zur Bestimmung der Datenqualität verglichen sie die Aufzeichnungen dann noch mit vorhandenen historischen Werten der Wetterstationen Hohenpeißenberg, München, Karlsruhe und Berlin. In Zusammenarbeit mit dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) und dem DWD folgte dann noch ein Vergleich der Hanauer Temperaturen mit den Werten der letzten zehn Jahre. Auch über die historischen kulturellen Hintergründe des frühen 19. Jahrhunderts haben die vier Jungforscher des BCSI-Teams weiter recherchiert. Die Ergebnisse werden am 10. Februar auf dem Jugend forscht Regionalwettbewerb erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Aber ein Ergebnis wollen Sie bereits verraten: Die Jahresmitteltemperatur in Hanau ist wesentlich angestiegen.



Foto (pc): v.r.n.l Besuch bei DWD Offenbach Katharina Schmitt, Sean Heesch, Saskia Pampusch



Foto (pc): Arbeitssitzung im DWD Offenbach
v.r.n.l: Hermann Mächel (Abt. Projekt: KLIDADIGI) Saskia Pampusch, Katharina Schmitt, Sean Heesch