



Wetterstation BGD – Ein IMST*-Projekt der 4b/4d

Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Rouven Schipflinger

BORG Lauterbach
Montfortplatz 16a
6923 Lauterbach
Tel: 05574/73307

Projektklassen: 4b, 4d

Projektdauer: Mai 2001-Mai 2002

Projektbetreuer: Dr. Klaus Feßler, Mag. Manfred Eisele, Mag. Rouven Schipflinger

Ausgangspunkt

Im Unterrichtsjahr 1992/93 wurde im Rahmen des Unterrichtsprojektes „E-Werk Bundesgymnasium Dornbirn“ unter der Leitung von Prof. Klaus Feßler (GWK) ein Kleinkraftwerk mit Sonnen- und Windgenerator sowie eine Wetterstation aufgebaut. Durch den abnutzungsbedingten Ausfall einiger technischer Geräte war der Betrieb der Wetterstation nicht mehr gewährleistet. Die Idee des Projektes war es, eine neue moderne Wetterstation aufzubauen, um den SchülerInnen, Eltern, LehrerInnen und sonstigen Interessierten die Beobachtung des täglichen Wettergeschehens zu ermöglichen.

Projektziele

- Erarbeitung grundlegender Kenntnisse bezüglich Meteorologie
- Verknüpfung von Theorie und Praxis bei der Erstellung einer modernen Wetterstation im fächerübergreifenden Unterricht
- Auswertung der Wetterdaten im computerunterstützten Unterricht (EXEL)
- Förderung der multimedialen Kompetenz durch Einbeziehung des Internets und Erstellung von Postern mit Grafikprogrammen
- Erlernen von statistischen Grundmethoden zur Datenauswertung
- Visualisierung der Wetterdaten für alle Interessierten

Durchführung

Begonnen hat das Wetterprojekt im Sommersemester 2001 mit dem Bau einfacher meteorologischer Messgeräte, mit denen wir im Mai Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Niederschlag, Bewölkungsgrad und die Windverhältnisse am BGD aufzeichneten. Dabei war jeder Schüler für den seiner Katalognummer entsprechenden Monatstag verantwortlich (z.B. der Schüler mit der Katalognummer 13 für den 13. Mai). Die Messungen erfolgten immer im gleichen Zeitraum (in der großen Pause). Die abgelesenen Werte wurden in einen vorgefertigten Wettererhebungsbogen (Verlag Klett) eingetragen. Die so gewonnenen Daten für den Monat Mai wurden dann im computergestützten Unterricht in Gruppen ausgewertet. Die Ergebnisse aller Gruppen wurden anschließend auf einem großen Poster übersichtlich dargestellt (**Bild 1**). Nun konnten Zusammenhänge zwischen physikalischen Größen (z.B.

* Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching

Luftfeuchte und Niederschlag) erkannt und gemeinsam im Plenum diskutiert werden. Um genauere Daten zu erhalten, wurde mit finanzieller Hilfe des Elternvereines eine moderne funkgesteuerte Wetterstation angeschafft und im Frühjahr 2002 mit dem Bau einer Wetterhütte begonnen. Sie wurde von einigen Schülern der 4d in Zusammenarbeit mit den Professoren Klaus Feßler (GWK), Manfred Eisele (WU - der „Chef am Bau“) und Rouven Schipflinger (PH) im Rahmen des Werkunterrichtes gebaut. Am 1. Mai 2002 war es dann so weit: Die Wetterhütte wurde im Schulgelände des BGD „aufgetürmt“ (**Bild 2**).

Ausblick

Die Wetterstation zeichnet seit Anfang Mai 2002 kontinuierlich alle relevanten Wetterdaten auf und liefert – zumindest lassen das die ersten Erfahrungen hoffen – auch zuverlässige Prognosen für die nächsten 24 h. Die Daten stehen allen KollegInnen zur Verfügung und können z.B. im Rahmen des Mathematik-, Physik-, Geografie- oder EDV-Unterrichtes statistisch ausgewertet und diskutiert werden. Ausgehend von dieser Datengrundlage bieten sich in Zukunft interdisziplinäre Projekte zwischen diesen und weiteren Fächern an. Schließlich bietet die Wetterstation mit einem eigenen Terminal in der Schulbibliothek allen Interessierten eine Tendenzanzeige des Wetters vor Ort. Bleibt nur zu hoffen, dass uns unsere neue Wetterstation BGD viele Sonnenstunden prognostiziert und uns selten „im Regen stehen lässt“!

Wir danken dem Elternverein, IMST und der Direktion für die finanzielle Unterstützung!

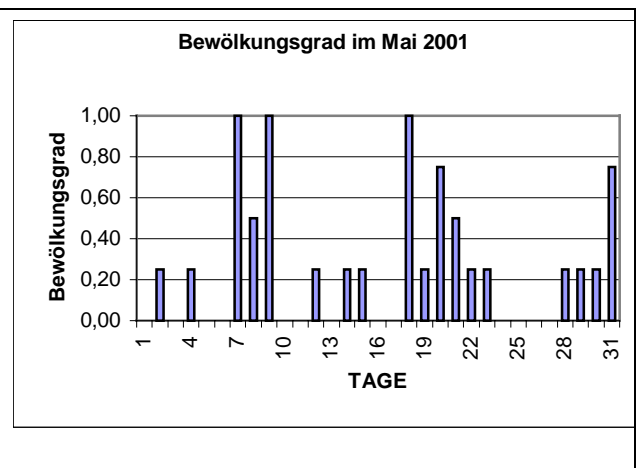
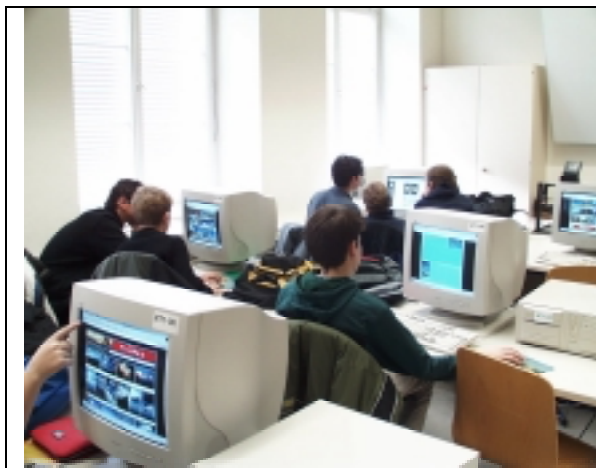


Bild 3: Schüler der 4b bei der Postererstellung



Professoren Mag. Eisele und Dr. Fessler mit Schüler der 4d beim Bau der Wetterhütte.