

Bau einer Boden-Sonnenuhr an der Sonnen-Grundschule 12057 Berlin - Neukölln Dammweg 228

25. 29.09.2006

Bau einer Boden-Sonnenuhr an der Sonnen-Grundschule in Berlin-Neukölln 12057 Berlin Dammweg 228

In Zuge der Neugestaltung eines Teils unseres Schulhofes wurde auch die Idee einer Boden-Sonnenuhr entwickelt. Dabei ist der nach der Uhrzeit fragende Mensch der Schattenwerfer oder „Zeiger“. Er stellt sich in die Mitte eines eben auf dem Boden liegenden Zifferblatts und kann an seinem Schatten die Uhrzeit ablesen. Anregungen und Konstruktionsanleitungen finden sich im Internet.

<http://www.hs-langenwang.at/projekte/sonnenuhr1.htm>
<http://members.aon.at/sundials/bild62d.htm>
(hier das erste Bild)
http://www.hannover.de/de/bildung_arbeit/schulen/sondereinrichtungen/schulbio/arb_hilf.html

Schwierig gestaltete sich die Bestimmung des **Standortes**. Denn die im Hochsommer festgelegte Fläche auf dem neuen Pflasterweg, lag im Herbst „plötzlich“ teilweise im Schatten eines eigentlich ziemlich weit entfernten Baumes. Deshalb wurde für den Standort der Sonnenuhr eine freie Rasenfläche bestimmt und die ursprüngliche Stelle

sollte mit einem rein künstlerischem Mosaik gepflastert werden.

Herr Fliß von „Grün macht Schule“ fand mit **Herrn Hüller** einen künstlerischen Leiter für das Projekt. Er sorgte für die notwendige Ausstattung mit Werkzeug, Steinen und bildhauerischem KnowHow.

In der letzten Woche vor den Herbstferien (25. – 29.09.2006) konnte die Klasse 5a dann dieses Projekt realisieren.



Ein Team beschäftigte sich mit der **Pflasterung des Mosaiks**, wofür Altmaterial verwendet wurde, das bei der Entsiegelung der alten Schulhoffläche

aufbewahrt worden war. Als die ersten Reihen an Kleinpflaster lagen, hatte Hatice das Gefühl, dass sich ein Gesicht daraus ergeben könnte. Die Idee wurde aufgegriffen und es entstand in den folgenden Tagen eine Art **Mondgesicht** mit riesigen Augen, langer Nase und breitem Mund.



Für die Sonnenuhr mussten zunächst die **Stundensteine** und die Trittsteine bildhauerisch gestaltet werden. Da diese Aufgabe viel Kraft und Ausdauer verlangte, wurden paarweise arbeitsteilig Ziffern und Fußsymbole in die Rohlinge gemeißelt. Für die äußere Form rückte Herr Hüller mit schwerem Gerät an.



Eine Kleingruppe beschäftigte sich mit der Ausmessung der Fläche. Dabei musste zunächst die genaue Nordrichtung ermittelt werden, wobei auch der Zusammenhang von Schattenwurf, Mittagszeit und Himmelsrichtung anschaulich wurde. Auch die **Konstruktion** einer Ellipse auf der Ost-West-Achse mit Hilfe eines an den Brennpunkten befestigten Seils konnten die Schüler praktisch erlernen. Die Festlegung der Stundensteine erfolgte nach den Formeln der Bauanleitung durch den Lehrer – ausgemessen wurden sie durch die Schüler.



Als alles mit gelber Sprühfarbe auf grünem Rasen markiert war, konnten die fertigen Stundensteine eingesetzt werden. Abschließend wurde der volle Umfang der Ellipse mit Kleinpflaster gestaltet.



Zum Glück schien am letzten Tag auch die Sonne wieder, so dass die Uhr auch gleich ausgetestet werden konnte. Sie ging eine Stunde vor – wegen der Sommerzeit!



Die 6 Jungen und 12 Mädchen der 5a hatten in dieser Woche eine Menge Spaß - trotz wunder Knie

und rauer Hände. Sie konnten **viele praktische Erfahrungen** sammeln und darüber hinaus auch etwas über astronomische Zusammenhänge und Naturphänomene lernen. Das Erlebnis, aktiv zur **Gestaltung ihrer eigenen Lebenswelt** beigetragen zu haben wird sie hoffentlich auch bewusster mit ihr umgehen lassen. Eine **Stärkung ihres Selbstwusteseins** konnte man schon auf den Abschiedsfotos erkennen. H.P.

