

Prof.Mag. Leopold Schober

„LICHT - LUX“

Ein fächerübergreifendes Projekt am BG/BRG/WIKU NEUNKIRCHEN.

Anlässlich eines Jubiläums des BG/BRG/WIKU NEUNKIRCHEN wurde die Idee realisiert, ein Projekt zum Thema Licht durchzuführen.

Zunächst wurden in Rahmen des **Designunterrichtes im Technischen Werken** zum Thema „LICHT“ Recherchen im Internet durchgeführt. Hierbei ergaben sich viele interessante Ansatzpunkte. Einerseits führten die Informationen aus dem Internet zu den antiken Öllampen der Griechen und Römer. Es wurden sehr brauchbare Artikel gefunden, in denen das Alltagsleben der Römer dargestellt wird. Dadurch wurden fächerübergreifende Aspekte zu **Latein** und **Geschichte** von Bedeutung. Die Öllampe war die „Taschenlampe der Römer“ und fehlte in keinem Haushalt. Das Lampenöl wurde aus Oliven gewonnen und war allgemein erschwinglich. Allerdings war die Ölgewinnung auf den Mittelmeerraum, wo eben der Ölbaum gedeihen konnte, beschränkt.

Im kühleren Norden wurden Talglampen verwendet. Diese kamen im Bergbau bis ins vorige Jahrhundert zum Einsatz und können im Bergbaumuseum im Salzbergwerk Hallein / Salzburg besichtigt werden.

Im Fach **Geographie und Wirtschaftskunde** bietet sich die Behandlung dieses Themas aus wirtschaftlicher Sicht an. Im **Religionsunterricht** schließlich ist der symbolische Charakter und die Bedeutung des Lichtes bei religiösen Handlungen grundsätzlich Thema.

Im **Technischen Werkunterricht** wurde schließlich die Produktion von Öllampen ins Auge gefasst. In den ersten

Klassen wurden historische Vorbilder der Griechen und Römer nachempfunden. In der zweiten Klasse kam die Entwicklung eigenständiger Formen hinzu. Es wurden ebenso wie in der dritten und vierten Klasse Möglichkeiten zur Serienfertigung geprüft und schließlich auch hervorragende, völlig eigenständig im Unterricht neu entwickelte Formen geschaffen.

Eine besonders gelungene neue Form der Öllampe besteht aus einer Glas – Keramik Kombination. Diese wurde auch in Serienfertigung hergestellt. Dabei konnten Erfahrungen in der Arbeitsorganisation bei Partner- und Gruppenarbeit gesammelt werden.

Da es an der Oberstufe des BG/BRG/WIKU Neunkirchen für Schüler die Möglichkeit gibt sich am Projekt „**Schüler gründen Unternehmen – SOLUX**“ zu beteiligen, um praxisnahen Einblick in wirtschaftliche Zusammenhänge zu gewinnen, wurde die **Juniorfirma** in das Projekt eingebunden, um die Vermarktung eines Teiles der produzierten Öllampen zu übernehmen.

Im **Physikunterricht** ist ebenfalls eine Auseinandersetzung mit dem Thema „Licht“ geplant. Hier bietet sich die Behandlung der Einsatzmöglichkeiten des elektrischen Stromes an.

Auch zu **Biologie und Umweltkunde** ergab sich eine interessante Querverbindung. Es gibt eine wirbellose Tiergruppe (Armfüßer), die den Namen „lamp shells“ „Lampenmuschel“ trägt. Ein Hinweis darauf, dass als einer der ältesten Behälter für Lampenöl die Gehäuse bestimmter muschelähnlicher Lebewesen verwendet wurden.

