

# Virtuelle Schule

Jedes Wort löst Assoziationen aus. Denken Sie bei der *Virtuellen Schule* an Fernstudium, an Cyber School? Fällt Ihnen dabei "Non scholae, sed vitae discimus" ein? Die Virtuelle Schule, Virtual School, als Initiative europäischer Unterrichtsministerien und Schulnetze wird etwa gar der erste, der nächste Schritt zum Lernen allein zu Hause sein? Hat jemand die Vorstellung, Gebäudekosten, Personalkosten einzusparen durch Virtualisierung der Schule? Zugegeben, alle Vorstellungen sind möglich - doch was ist The Virtual School?

The Virtual School soll ein Treffpunkt für Lehrerinnen und Lehrer werden, europaweit! Im European Schoolnet EUN, einer Initiative aller europäischer Bildungsministerien, bildet The Virtual School, kurz VS, einen von mehreren Pfeilern. Dieser Pfeiler ist spezifisch zur Unterstützung und Vernetzung der Lehrkräfte in den einzelnen Fächern gedacht, daher erfolgt die Gliederung nach Departments, doch auch fächerübergreifende Ideen sollen nicht zu kurz kommen.

So wie in der Einführung der Informatik Österreich innerhalb Europas eine Vorreiterrolle übernommen hat, ist es auch diesmal - nur stehen offensichtlich nicht die damaligen finanziellen Mittel zur Verfügung. 4 von 14 Departments werden von Österreich koordiniert: Englisch (durch Maria Wiesinger, Schladming) und Französisch (durch Christian Ollivier, Salzburg) - noch einigermaßen verständlich beim Unterricht von Fremdsprachen, die doch so wichtig für das Fremdenverkehrsland sind -, und Chemie (Karl Hagenbuchner, Traun) sowie Physik (H. Kühnelt mit Andrea Mayer). Daß es zu so einem starken Engagement kommt, ist MR Dr. R. Hawle zu verdanken, der im BMUKA EUN und Virtual School vehement vertritt.

Welche Ziele verfolgt VS, insbesondere im Bereich Chemie und Physik?

Wichtigstes Anliegen ist die Nutzung der Möglichkeiten der weltweiten Vernetzung für den Unterricht. Die Schule ist schon aus sozialen Gründen unersetzlich, also besteht kein Grund zu den oben angeführten Befürchtungen, daß Schule durch Surfen im Internet ersetzt werden soll.

VS-Nawi soll ein Äquivalent zu den Naturwissenschaftlichen Sammlungsräumen in der Schule werden: Materialien, Unterrichtsideen, konkrete Hilfsmittel sollen geordnet zu finden sein, Erfahrungsaustausch und die Möglichkeit zur Planung gemeinsamer Projekte sollten nicht nur in den kurzen Pausen zwischen zwei Stunden möglich sein. Hinzu kommt der Aspekt, daß nicht nur die Kolleginnen und Kollegen der eigenen Schule mögliche Partner sind, sondern ganz Europa im VS vertreten ist.

Im nächsten halben Jahr sollte - auch mit Ihrer Beteiligung - VS lebendig werden. Bei der Interpädagogica 1999 und in den Netdays 99 (13.-21.11.1999) sollte sie kräftig vertreten sein. Teilen Sie uns Ideen mit, nennen Sie uns Partner. Senden sie uns e-Nachrichten an  
hagenbu@eunet.at,  
andrea.mayer@iic.wifi.at,  
helmut.kuehnelt@univie.ac.at.

Wer die Chemie-Seiten noch nicht kennt, surfe bei:  
<http://www.eduhi.at/schule/chemie/chemie.htm>;

unter <http://www.asn-linz.ac.at/schule/brgwelswall/> finden Sie SUMIT, den Service für Unterrichtsmaterialien der ÖPG.

Im letzten Heft wurde auf das Heft "Anders unterrichten" von *Naturwissenschaften im Unterricht-Physik* (August 1998) und das Buch *Naturwissenschaftsdidaktische Forschung - Perspektiven für die Unterrichtspraxis* von Häußler, Bündler, Duit, Gräber, Mayer hingewiesen. Aufgrund einer Sammelbestellung können beide zu günstigem Preis (öS 80, bzw. öS 160) beim Förderverein bestellt werden.

Berichten Sie doch die Erfahrungen! Darüber würde sich freuen

Ihr Helmut Kühnelt

The logo for PhysicsNet, featuring the word "Physics" in a large, bold, sans-serif font, with "Net" written in a smaller, stylized font below it, all enclosed in a circular border.

## Physik im Internet am BORG Graz Hasnerplatz <http://www.hasnerpl.asn-graz.ac.at/physik>

Dem Unterricht aus Physik kommt eine immense Bedeutung zu: das mitgebrachte Grundinteresse nach Beobachtung und Erklärung von Naturvorgängen muß bewahrt, gefördert und vertieft werden. Dazu kann unter anderem auch das Internet innovativ und zielführend verwendet werden. Am BORG Hasnerplatz entsteht seit September 1998 ein Physiknetz für den Schulbereich, welches Lehrern, Schülern und allen Physikinteressierten die Arbeit im Internet erleichtern, als Wissensquelle dienen und Physik verständlicher machen soll.

Die Physik sollte alle ansprechen und nicht nur einem kleinen Kreis vorbehalten bleiben. Die Seiten beinhalten Unterrichtsmaterial, Physikstunden im Internet, Physikversuche, themenorientierte und ausgewählte Linkseiten, Projekte, Lehrpläne, Java, sowie auch die Internetseiten der Arbeitsgemeinschaft Physik der AHS Steiermark.

Physikstunden im Internet sind speziell zusammengestellte Unterrichtseinheiten für Schüler, die im Physikunterricht sofort eingesetzt werden können, aber auch allen Physikinteressierten die Möglichkeit geben zu einem bestimmten Thema (z.B. Sonnenfinsternis am 11. August 1999) dazuzulernen.

Im Unterrichtsmaterial findet man didaktische Beispiele für den Unterricht, aber auch Javaprogramme und Links, die die Möglichkeit bieten Naturerscheinungen und physikalische Vorgänge am Computer durchzuspielen.

Bei den Versuchen sind vor allem Arbeitsblätter bereitgestellt, anhand derer einfache Physikversuche durchgeführt, erlebt und verstanden werden können. Das PhysicsNet am BORG-Hasnerplatz ist auch bereits im Europäischen Schulnetz (EUN) inkludiert.

Webmaster und Betreuerin der WWW-Seiten der AG Physik an AHS in der Steiermark ist Mag. Andrea Mayer (BORG Hasnerplatz, Mitarbeiterin an der AG Physik Stmk)