

# Eine Woche im Netz

... sollten die Schulen von 18.-24. Oktober 1997 gewesen sein. Die Idee zu NETDAYS entstand im Vorjahr in den USA, heuer wurde sie mit Unterstützung der EU-Generaldirektion Jugend und Bildung auf Initiative des Europäischen Schulnetzwerks in Europa durchgeführt. Ziel der Woche war vor allem, Schüler und Lehrer zur Begegnung im Datennetz anzuregen, Projekte einem nationalen und internationalen Publikum vorzustellen, die Möglichkeiten des Internet auszuloten, die Kommunikation über die Schulmauern hinauszutragen. In Österreich wurde die Organisation vom BMUK, insbesondere von MR Dr. Hawle und MR Mag. Stemmer und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern getragen.

Als im Juni an den Verein die Einladung zur Mitarbeit erfolgte, war es klar, daß diese Gelegenheit genützt werden müsse. Ein Vorschlag NETSCIENCE - in Anlehnung an Net-Days - wurde eingereicht und fand Zustimmung.

Was wollten wir erreichen? Ziel von NETSCIENCE ist die Verbesserung des Kontakts zwischen Schule und Forschung. Die Schule öffnet ein Fenster und erweitert ihre Perspektive (was ja wohl öfters und ohne verordneten Anlaß geschieht), Forschung öffnet ein Fenster und läßt sich ins Labor blicken. Und dies mit den Mitteln, die dank der heutigen Kommunikationstechnik verfügbar sind. Das soll keineswegs das Ende von Exkursionen, die Abschaffung von Expertenvorträgen in der Schule sein! Vielmehr eröffnet die Computertechnik mit der weltweiten Vernetzung zusätzliche Möglichkeiten, mit denen Erfahrungen gesammelt werden müssen, um sie in Zukunft erfolgreich einsetzen zu können.

Für NETSCIENCE waren ursprünglich vier Aktivitäten geplant, kurzfristig kam als fünfte ein Schwatz am Netz hinzu.

ASK GALILEO forderte auf, Fragen, auf die sonst keine Lösungen gefunden werden konnten, einzureichen. Die Fragen wurden an Experten weitergeleitet und ihre Antworten sowohl den Fragestellern mittels "e-mail" geschickt als auch in einer Liste interessanter Fragen zu Physik und Chemie wieder am Netz veröffentlicht. ASK GALILEO läuft weiter.

MEET A SCIENTIST wiederum sollte die Begegnung mit Forschern und Forscherinnen fördern. Wir dachten, die Zeit sei reif für Videokonferenzen fast zum Nulltarif. Es klingt ja auch zu verlockend, wenn Videokonferenzen technisch immer einfacher werden - so sagt die einschlägige Werbung - und der Daten-Highway die Übertragungskapazität zur Verfügung stellt, die eine Übertragung von Bild und Ton benötigt. Durchaus geeignete Software ist frei verfügbar, sei es *NetMeeting* von Microsoft oder *CU-SeeMe* (sprich: SeeYou-SeeMe) von der Cornell-Universität. Dann kommt die Enttäuschung: die eigene Kamera mit der tollen Video-Digitalisierungskarte ist zwar geeignet, Filme und Standbilder in guter Qualität im Computer zu erfassen, die aus USA stammende Konferenz-Software verweigert aber die Zusammenarbeit mit der Hardware aus Europa. Also mußten wir doch eine Lösung aus USA erproben, eine kleine Videokamera, die über den Druckerausgang anzuschließen ist - ein großer Vorteil bei Laptop-Computern. Da saßen begeisterte Studenten und ein ergrauter Professor im selben Raum, um über das Hausnetz Videokonferenz zu üben. Danach die bange Frage: Wie sieht es aus, wenn wir

über die Telefonleitung gehen, wie wird der Ton sein? Zu unserer Überraschung war der Ton sehr gut, die Bilder allerdings ruckelten und wurden nur sehr schleppend neugezeichnet. Zuletzt die Ernüchterung: die "ausgewählte" Schule hatte noch immer keinen stabilen ISDN-Zugang zum Internet - also diese Erprobung steht noch aus.

Aber die technisch fast perfekte Lösung fand sich dann doch dank der Fa. Video-Communication: 3 gemietete ISDN-Leitungen (gestiftet von SAFE) und professionelle Soft- und Hardware sorgten für guten Ton und gutes Bild. Der Astronom Dr. Kerschbaum referierte und diskutierte mit Schülern der Handelsakademie Tamsweg, die gute Fragen parat hatten. Auch Lehrer und Schüler des Gymnasiums in Tamsweg konnten dem Vortrag über "Österreichs Beteiligung an den Sternwarten im All" beiwohnen. Tamsweg - sonst eine Tagesreise von Wien entfernt - war damit Gast an der Universität Wien geworden. Ein gelungener Anfang!

Zum kompletten Gegenstück geriet der Plausch ("Chat") am Netz über "Einsteins Erbe: Schwarze Löcher und Gravitationswellen". Ein Chat zu einem Thema beginnt mit einem Einleitungspapier, das im Netz gespeichert ist, und geht in eine offene Diskussion über. Jeder Teilnehmer bringt seine Meinung in kurzen Mitteilungen über die Tastatur ein, worauf sie in einer chronologischen Liste von Äußerungen erscheint. 90 Minuten lang floß einiger Schweiß bei den studentischen Experten, waren hier Gesprächsfäden zu entwirren, sollte dort auf Fragen tiefer eingegangen werden. Was sich zeigte, war:

Die Benutzung der Software durch Ungeschulte ist unproblematisch, die Software ist stabil. Nicht stabil unter der Belastung von "Chats" war die Servermaschine, sie hatte Mühe, die hohe Zahl von aktiven Teilnehmern konstant mit neuer Bildinformation zu versorgen. In einer nicht zufällig zustande gekommenen Teilnehmerrunde wäre mehr Disziplin leicht möglich, so daß Argumentationslinien zu Ende geführt werden können, bevor neue beginnen.

Zuletzt noch GALLERY OF PHENOMENA, der Versuch eines Bilderwettbewerbs mit Prämierung am Netz. Bilder von Phänomenen aus Natur und Technik sollten mit entsprechender Hintergrundinformation eingereicht werden. Die Betrachter sollten die Jury bilden. Preise wurden von HPT gestiftet, aber noch nicht vergeben - der Wettbewerb ist bis 28. Februar 1998 verlängert. Adresse: <http://www.thp.univie.ac.at/netdays>.

Was war daraus zu lernen? Eine lebendige Verbindung zwischen Schulen und Hochschulen ist "leicht" herstellbar, *e-mail* und *chat* sind technisch problemlos. Die Ausrüstung für eine bescheidene Videokonferenz kostet bei eigener Kamera ab 1600 S, mit wenig Aufwand bieten Bild und Ton zusammen eine lebendigere, differenziertere Kommunikation als über die Tasten. Was auch festzustellen ist: der Zeitaufwand ist geringer als bei anderen Formen des traditionellen Schulkontaktes.

Die Aktivitäten werden über die offizielle NetDays-Woche hinaus verlängert. Beteiligen Sie sich an ASK GALILEO und GALLERY OF PHENOMENA, animieren Sie Ihre Schüler! Teilen Sie uns mit, wenn Sie Interesse an einer Videokonferenz oder einem Chat zu einem bestimmten Thema haben! Senden Sie uns eine Nachricht an [netdays@doppler.thp.univie.ac.at](mailto:netdays@doppler.thp.univie.ac.at).

Mehr zum Thema Internet im nächsten Heft noch heuer!

Ihr Helmut Kühnelt