



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung  
(IMST-Fonds)**

**S1 „Lehren und Lernen mit Neuen Medien“**

---

## **Notebook-Klasse, das virtuelle Klassenzimmer der HS 3 Spittal**

**ID 1482**

**Projektbericht**

**Hermann Rohrer**

**Heimo Schall, Renate Harrich,  
Universität Graz: Frau Brigitte Rohrer, Frau Mag. Susanna Haberscek**

Spittal, Juli 2009

Die Hauptschule 3 Spittal/Drau führte im Schuljahr 2008/09 eine Notebook Klasse in der 5. Schulstufe ein. Die zunehmende Konkurrenzierung der drei Hauptschulen an einem Standort und der zwei Gymnasien in Spittal an der Drau steigerten den Druck auf die einzelnen Schulen zunehmend eine ausreichende Schülerzahl für das kommende Schuljahr zu finden. Deshalb nahm die Hauptschule 3 Spittal mit dem Schwerpunkt Informatik, Telekommunikation und Medientechnologie eine Schärfung ihres Profils vor. Zu diesem Zwecke wurden Vergleichsschulen, die bereits Erfahrungen mit Notebook Klassen ab der 5. Schulstufe hatten, gesucht. Wir wurden gleich bei zwei Hauptschulen in der Steiermark fündig und bauten dorthin einen regen persönlichen Kontakt auf. Die Konzeption unseres Projektes erfolgte nach einem Schulbesuch in der Steiermark. Der gesamte Lehrkörper zeigte sich angetan von den Möglichkeiten, die ein Notebook Unterricht in relativ homogenen Klassen ermöglichte.

Rasch wurde ein eigenes Konzept erstellt und neben einer Evaluierung durch IMST auch eine universitäre Evaluierung seitens der Universität Graz gefunden. Es wurden die Zielvorgaben abgesteckt und die ersten Erhebungen begannen mit Schulbeginn.

Als Zeitpunkt der Einführung der Notebooks in der Klasse wurde der Zeitraum nach Ostern definiert. Vorher sollten die 19 (später 18) SchülerInnen den Einführungsunterricht in einem der drei Informatikräumen der Schule erfahren. Der systematische Umgang mit dem Computer wurde mit einer Intensivphase von 25 Unterrichtseinheiten innerhalb der ersten drei Schulwochen gestartet. Dabei wurden die wichtigsten Grundbegriffe der sicheren Handhabung und der Einstieg in verschiedene Lernplattformen trainiert. Am Ende der intensiven Einführung beherrschten alle SchülerInnen den sicheren Umgang mit dem Computer und erlernten sogleich den Umgang mit dem Internet. Zu diesem Zeitpunkt hatten 12 der 19 Kinder zu Hause einen PC mit Internetanschluss, den sie benutzen konnten. Bereits im Dezember 2008 schickten 16 der 19 Kinder ihre Englisch- und Informatik Hausübungen per Email. Der sichere Umgang mit den Geräten führte dazu, dass ab Feber 2009 alle Kinder zu Hause einen Computer mit Internetanschluss benutzen konnten. Das führte dazu, dass ab diesem Zeitpunkt alle Kinder (optional) ihre Hausübungen in Englisch und Informatik per Email senden konnten. Das Schreiben der Hausübungen war auch mit Chatten verbunden, da alle Kinder eine Gmail Emailadresse benutzten und dort der Chat Modus einfach zu bedienen war. Dies sollte sich später noch als großer Vorteil herausstellen.

Weiters wurde zum einfacheren Handling von Websites ein eigenes Lernportal mit der Website <http://www.notebookschule.at> geschaffen. Damit war eine übersichtliche und klar strukturierte Navigation der oft verwendeten Websites für die SchülerInnen bereitgestellt. Lernen sollte nicht nur in rein schulischen Bereichen stattfinden, etwa mit „More-Online“ Hausübungen sondern auch von Lernaufgaben in der schuleigenen Lernplattform in Edumoodle. Neben der Möglichkeit Emails zu schreiben, zu Chatten oder über Skype zu telefonieren, standen den SchülerInnen noch ein Volkabellernprogramm (Cobocads), ein Animationsprogramm (der Animasher), ECDL-Moodle (DLGI), sowie besonders ein Englisch Lernprogramm (Livemocha) zur Verfügung. Diese Programme sind auf dem Lernportal der Notebook Klasse: <http://www.notebookschule.at> einzusehen. Sie wurden vom Informatiklehrer und Projektbetreiber eingeführt und der Lernfortschritt wurde dabei regelmäßig mit den SchülerInnen überprüft. Die Überprüfung war ziemlich zeitaufwendig und musste daher teilweise außerhalb der Unterrichtszeit zu gemeinsam mit den SchülerInnen vereinbarten Onlineterminen durchgeführt

werden. Die Situation wurde ab dem Zeitpunkt intensiver, als die SchülerInnen ihr Notebook mit nach Hause nehmen durften. Erwähnenswert ist, dass es bis zum Ende des Schuljahres keine nennenswerten Beschädigungen seitens der Geräte gab. Der Ankauf von hochwertigen „Lenovo Notebooks“ hat sich von Beginn an als vorteilhaft herausgestellt. Es wurde versucht aus Fehlern anderer Notebook Schulen, die mit billigeren, daher fehleranfälligen Modellen arbeiten, zu lernen. Die Software Installation wurde mittels einer Image CD bewerkstelligt, wobei alle unterrichtenden LehrerInnen dieser Klasse ihre Programmwünsche vorher bekanntgegeben haben.

**Das Ergebnis dieses umfangreichen Lernprozesses eines Schuljahres liegt in Form einer Studie „Überregionale Evaluation von Notebook-Klassen“ vor.**

**Die wichtigsten Ergebnisse sind:**

- „dass die Kinder durch die Einführung und Arbeit mit den Notebooks nicht überfordert wurden und es zu keinem Anstieg der Stressbelastung kam.“
- „dass in der Klasse ein positives leistungsförderliches Klassenklima und ein faires Miteinander herrschte“
- „dass in der Klasse ein deutlicher Anstieg in der verbalen Leistung erzielt wurde, welche die sprachlichen Fähigkeiten als Schlüsselqualifikation für alle Formen des Lernens positiv beeinflusste“
- dass in Bezug auf einen gendergerechten Unterricht ganz ausgezeichnete Ergebnisse erzielt wurden:
  - weil „der Unterricht in der Klasse Mädchen und Burschen Chancengleichheit bot“
  - weil „es keine geschlechterspezifischen Differenzen in den Leistungen oder im Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten“ der Kinder gab
  - weil „die Interessen der Mädchen und Jungen gleichermaßen berücksichtigt wurden“(Vergl.: Bericht: Überregional Evaluation von Notebook Klassen, S.11-18)

**In der weiteren Folge wird der Bericht nur mehr mit: (*Siehe: Evaluationsbericht\_juli-2009*) zitiert.**

Die Erfahrungen und Ergebnisse der Untersuchungen eines Jahres Notebook Projekt an der Hauptschule 3 Spittal sind viel versprechend und geben der Schule Anlass das Notebook Projekt in dieser Form weiter fortzuführen und zu vertiefen. Es wurde bereits eine weitere 5.Schulstufe für den Notebook Unterricht angemeldet.