IMST – Innovationen machen Schulen Top

E-Learning & E-Teaching. Digitale Medien – Plattformen - Netzwerke

E-LEARNING MIT COMICS IM GEOMETRIEUNTERRICHT

ID 730

Projektkurzbericht

Projektkoordinator

Mag. Wolfram Liebhard

Institution

Sigmund Freud-Gymnasium

Wien, Juli 2012

KURZFASSUNG

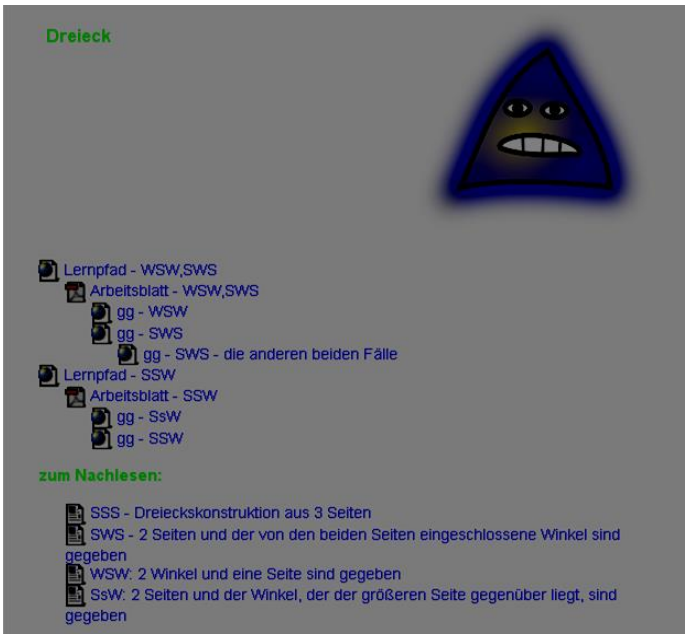
Im Schulunterricht kann beobachtet werden, dass Arbeitsmaterialien von den Lernenden mit Comics verziert werden. Wie aber sieht es bei mit Comics vermittelten mathematischen Lerninhalten aus? Beeinflussen lustige Comiccharaktere die Lernfreude? In der vorliegenden Arbeit wurde anhand eines Vergleichs dreier mathematischer Themenbereiche untersucht, ob der Einsatz von Comics Auswirkungen auf die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler hat. Die Wissensvermittlung erfolgte dabei einmal ohne E-Learningmaterial, einmal mit zusätzlichem E-Learningmaterial und einmal nur per E-Learning.

Die zweite Klasse, die an diesem Projekt beteiligt war, hatte bereits ein ganzes Schuljahr Erfahrungen mit einer Lernplattform.

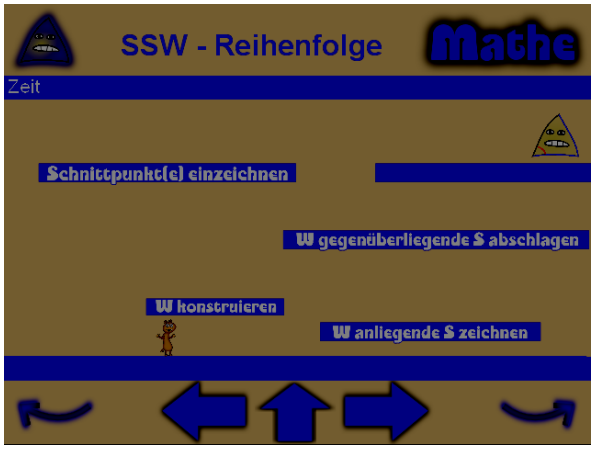
Ziele des Projekts waren:

1. Positive Grundeinstellung zum E-Learning der Lernenden und des Lehrenden stärken
2. Erkennen, dass der Mehraufwand beim Einsatz von Computerprogrammen gerechtfertigt ist
3. Lernpfade - Ziele:
    1. Möglichst wenig Text und dafür viel Interaktivität/Feedback/Spiele.
    2. Erschwerung des „schnellen Durchklickens“ (lineares Durcharbeiten mit der Möglichkeit zu bereits bearbeiteten Themen zurückzukehren).
    3. Persönliches Ansprechen des Lernenden (selbst gewählte Avatarfigur und ansprechen mit dem Vornamen).
    4. Übung und Vertiefung des Gelernten mit Selbstkontrolle soll möglich sein
4. Individuelle Förderung und Forderung der Schülerinnen und Schüler
5. Abwechslungsreiche Wissensvermittlung
6. Förderung des „explorativen“ Lernen

Die Administration der Lernsequenzen erfolgte über die Lernplattform Moodle. Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten in verschiedenen Phasen einzeln bzw. in Gruppen. Die Arbeitsanweisungen und Anleitungen für E-Learning wurden im Form von interaktiven Lernpfaden bereitgestellt. Durch die Lernplattform erhielten die Schülerinnen und Schüler außerdem die Möglichkeit, sich in Foren und Chats auch außerhalb der Mathematikstunden auszutauschen, um sich in ihrer Arbeit weiterzuhelfen. Die von den Schülerinnen und Schülern erstellen Comics wurden auch über ein Forum ausgetauscht.



Bei den E-Learning Aufgaben bekamen die Schülerinnen und Schüler ein direktes und individuelles Feedback. In der reinen E-Learning-Phase konnten sich die Schülerinnen und Schüler mittels einer Highscoreliste gegen einander messen.

Die „Milestones“ der Schülerinnen und Schüler waren:

1. **Intensivere Beschäftigung mit der Lernplattform**
   Die Schülerinnen und Schüler sollen die Lernplattform nicht nur zur Konsumation sondern auch aktiv mittels Foren zum Austausch von Informationen bzw. selbst erstellten Werken verwenden.
2. **Skills zur Erstellung eigener Comics**
   Im Mathematikunterricht wurden in zwei Einzelstunden von den Schülerinnen und Schülern im Selbststudium von zwei Lernpfaden sowohl ein mathematischer Comicstrip (mit vom Lehrer vorgegebenen Figuren) erstellt als auch mittels eines Vektorgrafikprogramms eigene Comiccharaktere entworfen. Die notwendigen Arbeitsschritte wurden den Lernenden mittels Kurzvideos vorgezeigt.
3. **Vermitttlung eines für sich abgeschlossenen Stoffgebiets <u>ohne</u> Comics und <u>ohne</u> E-Learning.**
4. **Vermitttlung eines für sich abgeschlossenen Stoffgebiets - <u>Zusatzmaterial</u>: Comics und E-Learning**
5. **Vermitttlung eines für sich abgeschlossenen Stoffgebiets <u>mit</u> Comics und mittels <u>E-Learning</u>**