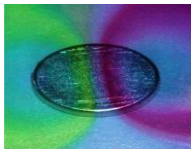
IMST – Innovationen machen Schulen Top

Themenprogramm: Kompetenzen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht



DOKUMENTATION UND UNTERSTÜTZUNG DES SELBSTSTÄNDIGEN ARBEITENS AUF DER LERNPLATTFORM SKOOLY

Kurzfassung

ID 2052

Tanja Hofer

Bildungsserver Burgenland

Rattersdorf, 05, 2018

Ausgangssituation und Ziele

Seit dem Schuljahr 2016/17 wird an der Volksschule Rattersdorf sehr individuell unterrichtet. Der gesamte Lehrstoff in Mathematik und Deutsch Sprachbetrachtung wurde in Bausteine gegliedert. Die Lernenden bearbeiten Baustein für Baustein in eigenem Tempo und mit den Materialien, die sie am besten dabei unterstützen, die Lernziele zu erreichen.
Die Schüler/innen entscheiden selber
* über die Art der Erarbeitung neuer Lerninhalte
* über das Übungsmaterial
* über die Sozialform beim Üben
* über den Übungszeitraum von der Erarbeitung bis zum Abschluss eines Lernbausteines

„Lernen ist ein aktiver, selbst gesteuerter Prozess im Kopf des Lernenden. Lernen findet immer individuell statt, aber in einem sozialen Zusammenhang, der Austausch und Anregung ermöglicht. (…) Lernen ist nicht notwendigerweise eine Konsequenz des Lehrens. Das macht uns Lehrer bzw. Lehrerinnen nicht überflüssig, wir übernehmen nur eine andere Rolle.“ (Fitz, 3-4/2012, S. 269) Genau das ist Grundlage und Ziel des Projekts: Es geht nicht darum direkt auf die Kinder einzuwirken, sondern in den Hintergrund zu treten, damit sie die Möglichkeit haben, eigene Denkweisen zu entwickeln und selbst eigene Stärken und Schwächen zu erkennen. Viele ältere Kinder und auch Erwachsene haben nie erfahren welche Wege es gibt zu lernen und können ihre eigenen Fähigkeiten auch kaum einschätzen. Doch genau das ist für das Schulleben und die Berufswahl später wichtig. Rückschläge zu erfahren ist ebenso notwendig wie der Stolz auf eigenständig Erreichtes. Dazu sollten alle Schüler/innen die Chance haben.

Um diese Ziele zu erreichen bietet sich das Internet beziehungsweise der Einsatz von Lernplattformen sehr gut an, weil sie den Schüler/innen zeitunabhängig zur Verfügung stehen. Die Lernaufgaben können sehr individuell angepasst und ausgewählt werden, vor allem in Bezug auf Inhalte und Methodik. Jede/r nimmt sich das, was er/sie braucht. Das Medium Computer unterstützt und ergänzt das individuelle Lernen, allerdings muss sich die gesamte Lernkultur verändern. Darum wurde im Unterricht die Arbeit am Computer in eine allgemein offene Arbeitsweise eingebettet.

Die Schüler/innen rufen selbstständig die Lernplattform auf und sehen sich die Erklärvideos an, wenn sie Hilfe brauchen. Sie erkennen selbst, bei welchen Lernzielen sie noch Übung brauchen und suchen sich passende Lernspiele dazu aus.

Planung und Durchführung

Erarbeitung und Übung soll durch Arbeitsmöglichkeiten am Computer unterstützt werden. Die Schüler/innen bekommen zur Übung, die sie daheim durchführen, zu jedem Lernbaustein ein Lernheft, in dem die Übungsblätter wieder nach den Lernzielen geordnet sind. Das Lernheft muss nicht durchgearbeitet werden. Die Schüler/innen sollen dazu angehalten werden, nur die Inhalte zu üben, die sie tatsächlich brauchen, um den Lernbaustein erfolgreich abzuschließen. Dazu ist Selbsteinschätzung und Wissen über eigene Leistungen notwendig. Um die Übungsformen wieder unterschiedlicher gestalten zu können, bietet die Lernplattform weitere Online – Übungsformen an, die entweder einfacher oder vertiefender gestaltet sind. Falls das Lernheft zu wenige Übungsmöglichkeiten bietet, sind auf der Lernplattform beinahe keine Grenzen gesetzt. Außerdem befinden sich auf der Plattform auch Erklärungen zur Erarbeitung des Lernbausteines.
Zusätzlich zu den schriftlichen Erklärungen im Skooly-Buch auf der Lernplattform, gibt es zu jedem Lernbaustein ein oder mehrere Videos, die das Wichtigste über den Lernbaustein beinhalten und Rechenschritte erklären. Diese Erklärvideos werden von den Schüler/innen zu Beginn eines Bausteines als Erklärung bzw. daheim gesehen, wenn man nicht mehr weiß, wie z.B. gerechnet werden soll. Für

Eltern sind die Videos ebenfalls sehr hilfreich, wenn sie unsicher sind und wissen möchten, wie es von den Lehrer/innen erklärt wird.

Ergebnisse und Erkenntnisse

Ziel der Lernvideos ist es, den Schüler/innen die Erschießung neuer Lerninhalte zu erleichtern und die Arbeit daheim einfacher zu gestalten, indem sie jederzeit die Arbeitsschritte ansehen können.

„Wie bereits durch zahlreiche andere Studien belegt, konnten auch wir in unserer Studie feststellen, dass Storytelling Inhalte nachhaltig im Gedächtnis verankert: Die Filmversion, in der eine Geschichte erzählt wurde, hatte starke Auswirkung auf die Erinnerungsleistung. Es lohnt sich also immer, Themen in eine Geschichte zu verpacken.“ (Moritz, Annalena, 2017)

„Bieten Sie Ihren Zielgruppen interaktive Inhalte an, um das Interesse an Ihrem Thema und den Wissenszuwachs zu steigern - ob in der internen oder externen Kommunikation. Gamification in Form von Interaktionen steigert die Motivation der Zielgruppe, erhöht die Verarbeitungstiefe und sorgt so dafür, dass Inhalte noch nachhaltiger vermittelt werden.“ (Moritz, Annalena, 2018) Aufgrund dieser beiden Studien werden die bestehenden Videos noch einmal überarbeitet und mit Geschichten bzw. interaktiven Inhalten versehen.

Um herauszufinden wie die Schüler/innen selber die Arbeit mit den Videos sehen, wurde eine Befragung an 7 Mädchen und 8 Buben durchgeführt. 100% der Kinder gefällt die Art mit Video zu lernen. Als Vorteil sehen sie, dass nicht immer der/die Lehrer/in gebraucht wird und gefragt werden muss. Außerdem können sie selbstständig die Videos schauen und können sie bei Bedarf auch öfter sehen. Einige gaben auch an, den Stoff danach besser zu verstehen. 100% sind auch der Meinung, sich mehr zu merken wenn sie Videos schauen.

Bei 8 von 15 Kindern reicht es meist das Video zu sehen, um das zu Lernende zu verstehen. Sie können danach alleine weiterarbeiten und zu den Übungen gehen. 6 Kinder geben an, manchmal noch Erklärungen zu brauchen und nur ein/e Befragte/r braucht noch Erklärungen. Dieses Ergebnis zeigt sich auch ganz deutlich in der Klasse. Es sind immer nur einige wenige Kinder, die den/die Lehrer/in benötigen und seine/ihre Unterstützung brauchen. Der/die Lehrer/in ist dadurch sehr entlastet und kann sich intensiv genau um diese Kinder kümmern.

Die Online-Spiele werden von allen Schüler/innen genutzt. Sie begründen es damit, dass die Spiele lustig sind und das Spielen Spaß macht, dass sie sich danach besser auskennen und dass sie dabei viel lernen können, weil sie nicht so leicht wären.

Aufgrund dieser Befragung werden einige Videos insofern verbessert, dass der zu lernende Stoff mit einer Geschichte versehen wird und die Filme durch mehr Bilder und eingefügte Fragen bzw. Quizzes interessanter gestaltet werden. Das Lernen mit und durch Videos wird mit Sicherheit weitergeführt und verstärkt angeboten, da es auch für die Lehrkraft eine enorme Arbeitserleichterung darstellt.