



IMST – Innovationen Machen Schulen Top

Kompetenzorientiertes Lernen mit digitalen Medien

ID 2069

LEGO® WeDo

Projektkoordinator/in

Dagmar Bartosch

PVS Waldkloster, Quellenstr. 87-89

1100 Wien

Wien, März 2018

Ausgangssituation:

Alles ist einem stetigen Wandel unterworfen. So auch die Schule! Wie die Berufe unserer Kinder zukünftig aussehen werden, wissen wir heute noch nicht. Dass der Computer heutzutage aber aus keinem Berufsalltag mehr wegzudenken ist, ist eine Tatsache. Um unsere Kinder bestmöglich auf die Zukunft vorzubereiten, eine Zukunft ohne die Computational Thinking nicht möglich ist, wollten wir ein Projekt starten, das den Umgang mit Tablets, das Coden, die Förderung der Vorstellungskraft und den sozialen Aspekt miteinander verbindet. Die Zusammenarbeit untereinander auch über Schulstufen hinweg und die Gleichstellung Buben- Mädchen sollte gefördert werden. LEGO® Education WeDo konnte alledem gerecht werden.

Projekt:

Erster Schritt zur Teilnahme am IMST- Projekt war, dass unserer Schule vom Schulerhalter Tablets zur Verfügung gestellt wurden, für deren Handhabung Regeln zu erarbeiten waren. Nachdem die Kinder die Technik des Wischens, den Umgang mit dem Entsperrcode, die Menüführung in der LEGO® Education WeDo App und das Verbinden des Smarthubs kennengelernt hatten, wurde auch das Coden mit einfachsten Möglichkeiten geübt.

Aktueller Anlass für das letztlich gewählte und konkret bearbeitete Thema war, dass im Schulhaus von verschiedensten Personen die automatischen Brandschutztüren immer wieder gewaltsam geöffnet bzw geschlossen wurden, was Teile am Verschlussmechanismus ruinierte. Um das Verständnis und eine bessere Umgangsweise zu fördern, wurde zuerst am Thema Schleuse und dann an verschiedenen anderen Türsystemen geforscht, gebaut und codiert.

Der soziale Aspekt kam dann besonders beim Cross- Age-Tutoring zwischen einer vierten und einer ersten Klasse zum Tragen. Hierbei wurden die zwischenzeitlich auch für unser Tablett erhältlichen stark vereinfachten Einführungsmodelle genutzt, um den Großen die Möglichkeit zu geben, in kurzen Sequenzen mit den Kleinen zu arbeiten. Hauptaugenmerk der älteren Schüler sollte die sorgfältige und gewissenhafte Handhabung von Tablet und Baukasten, das Verwenden vereinfachter Begriffe und selbstverständlich das Verständnis für das Coden sein. So wurden Windräder zum Drehen in verschiedene Richtungen, Schnecken zum Leuchten in verschiedenen Farben und einfache Gefährte zum Fahren gebracht.

Ergebnis:

Erwartungsgemäß führte der hohe Aufforderungscharakter von Tablet und LEGO® Baukasten dazu, dass alle Kinder hochmotiviert bei der Sache waren. Der Wunsch war im Verlauf des Projektes verändertes Verhalten zwischen Burschen und Mädchen zu bewirken und zu dokumentieren. Evaluiert wurde mittels Fragebögen an die Kinder. Aus diesen wurden Soziogramme erstellt, die die weiteren Gruppenzusammensetzungen bestimmten. Hierbei war erkennbar, dass sich Erwartungshaltungen hinsichtlich der eigenen Leistungen im Laufe der Zeit an die tatsächlichen Leistungen anpassten. Das heißt, die Sorge, manches nicht zu schaffen, schwand. Aber auch die Vorurteile der Burschen hinsichtlich der technischen Fähigkeiten der Mädchen relativierten sich, was sich in der Folge an geschlechtsheterogenen Zusammensetzungen der Gruppen zeigte. In Reflexionsrunden im Anschluss an jede Phase wurden Erkenntnisse, Resultate und Rückschläge besprochen.

Nach dem Erfolg des Projektes wird die Arbeit an Tablet und LEGO® Education WeDo Kästen zur Förderung des sozialen Miteinanders unter besonderer Berücksichtigung des Gender- Aspektes auch in den nächsten Jahren an unserer Schule ein Thema sein.