

MIT-MUT – erfolgreicher Abschluss der Testphase

Forschungsprojekt „Mädchen und IT - Mädchen und Unternehmerintum“

MIT-MUT ist ein Forschungsprojekt, das 13- und 14-jährige Schülerinnen vor der Berufswahlentscheidung spielerisch ermuntert, sich mit attraktiven beruflichen Optionen in den Bereichen IT und Unternehmerintum auseinanderzusetzen. Dafür wurde aufbauend auf einer Literaturanalyse, einer ersten Bedürfniserhebung bei Schülerinnen und PädagogInnen sowie einem didaktischen Konzept ein Spiel entwickelt (eine mehrwöchige Live Challenge, bei dem die Mädchen verschiedenste Aufgaben, von der Firmennamensfindung, über die Logoerstellung bis zur App-Papier-Prototyp Entwicklung und Präsentation zu erfüllen hatten) sowie ein Online Lernraum (Se³N - Social enterprise education entertainment Network) eingerichtet und im Anschluss im Rahmen einer Testphase evaluiert.

Qualitative Evaluierung und quantitative Wirkungsmessung des Se³N und des Spiels

Für die Evaluierung wurde ein jugendgerechter Zugang gewählt, der qualitative und quantitative Elemente verbindet. Die Testanwendung erfolgte interaktiv: Die Mädchen der Modellklassen bewältigten die gestellten Aufgaben, dann reflektierten sie in Form einer Gruppendiskussion darüber, was ihnen gefallen bzw. nicht gefallen hat, welche Aufgaben leicht bzw. schwer fielen etc. (Usability-Tests und inhaltliche Qualitätssicherung). Außerdem erfolgte eine quantitative Evaluierung der Wirkung (Impact Erhebung) des Se³N und der entwickelten Kompetenzen bei den Mädchen mittels zwei Onlinefragebögen. So konnten mittels geeigneter multivariater Analyseverfahren mögliche Vorher-Nachher-Effekte analysiert werden. Zusätzlich erfolgte eine Evaluierung der Testanwendung des Se³N bei PädagogInnen und Eltern mittels leitfadengestützter, problemzentrierter Interviews.

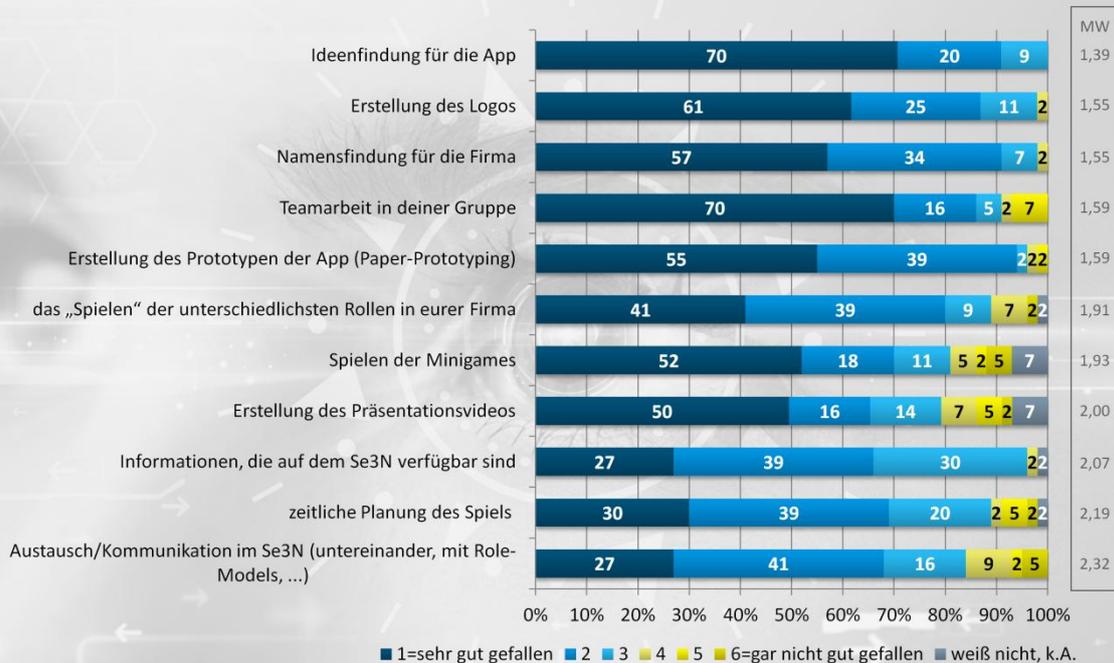
Ergebnisse der Evaluierung

Sowohl den Schülerinnen als auch den PädagogInnen hat das Projekt MIT-MUT aufgrund der dadurch geförderten Teamarbeit, Selbständigkeit und Organisations- und Präsentationsfähigkeit sehr gut gefallen. Am besten gefallen hat den Mädchen die Ideenfindung für die App (MW 1,39 auf einer Skala von 1=sehr gut bis 6=gar nicht gut), 7 von 10 Mädchen geben sogar an, dass ihnen dies sehr gut gefallen hat. Auch die Erstellung des Logos und die Namensfindung für die Firma (MW jeweils 1,55) hat den Mädchen sehr gut gefallen, ebenso wie die Teamarbeit in der Gruppe und die Erstellung des Prototypen der App mittels Paper-Prototyping (MW jeweils 1,59). Auch das „Spielen“ der unterschiedlichen Rollen in ihrer Firma (MW 1,91), das Spielen der Minigames (MW 1,93) und die Erstellung des Präsentationsvideos (MW 2,00) werden sehr gut bewertet.

Gefallen unterschiedlicher Aspekte

Wirkungsmessung MITMUT

Wie gut haben die folgenden Aspekte des Projekts gefallen?



n = 44 Schülerinnen; Angaben in %, Einfachnennungen

Nach Ansicht der Mädchen waren vor allem Kreativität (MW 1,44 auf einer Skala von 1=sehr stark bis 6=gar nicht stark) und Teamfähigkeit (MW 1,63) besonders stark gefragt. Aber auch Planungs- und Organisationsfähigkeit (MW 1,93), Konfliktfähigkeit (MW 1,98), Präsentationsfähigkeit (MW 2,00), Kommunikationsfähigkeit (MW 2,05), Verantwortungsbewusstsein (MW 2,09), Durchhaltevermögen (MW 2,12) und Selbständigkeit (MW 2,16) waren nach Ansicht der Mädchen bei dem Projekt gefordert. Vergleichsweise am wenigsten gefragt war nach Ansicht der Schülerinnen Eigeninitiative (MW 2,56).

Obwohl das MIT-MUT Projekt aus der Sicht der Mädchen zum Teil mit hohem zeitlichem Aufwand in der Freizeit verbunden war, konnten sich die Mädchen durch die Aussicht auf den Gewinn der Challenge, dadurch, dass sie Teil von etwas ganz Besonderem waren und durch Spaß durch die vielfältigen Aufgaben und Minigames motivieren, MIT-MUT bis zum Ende zu verfolgen.

Während sich vor dem Spiel nur knapp die Hälfte der Mädchen gut informiert fühlte (Note 1-3), waren es nach dem Spiel drei Viertel. Vergleicht man nur jene Schülerinnen, die sowohl an der Null- als auch an der Wirkungsmessung teilgenommen haben, zeigt sich eine signifikante Verbesserung des Mittelwertes von 3,89 auf 2,78, also um fast eine ganze Beurteilungsnote.

Auch hinsichtlich der Chancen und Risiken einer beruflichen Selbständigkeit fühlen sich die Mädchen nach dem Projekt besser informiert als davor (Vorher: MW 3,17; Nachher: MW 2,71), allerdings handelt es sich dabei um keine signifikante Veränderung.

Insgesamt zieht der Großteil der Mädchen ein positives Fazit: gut zwei Drittel (68%) der Schülerinnen, würden anderen Mädchen in ihrem Alter empfehlen an so einem Projekt teilzunehmen. 9% würden keine Empfehlung abgeben (am häufigsten deshalb, weil der Zeitaufwand sehr hoch war) und 23% wollten sich diesbezüglich nicht festlegen.

Trotz anfänglicher Bedenken hielt sich der Aufwand für die PädagogInnen relativ gering und sie konnten das Projekt gut in ihren Regelunterricht integrieren. Ihre Aufgaben sahen die PädagogInnen hauptsächlich in der Kontrolle der Einhaltung des Timings, in der Unterstützung bei der Umsetzung des Papierprototypen und beim Drehen des Präsentationsvideos. Die Mädchen sehen hauptsächlich im gestalterischen Bereich des Se³N Verbesserungspotenzial, z.B. durch eine übersichtlichere Gestaltung und durch eine Reduktion der Emails, die sie im Zuge des Projektes erhalten haben. Auch wünschen sie sich ehrliches Feedback durch die Gamemasterin und eine Einhaltung von vorgegebenen Deadlines. Die PädagogInnen schlagen eine weitere Integration der Role-Models in die einzelnen Aufgaben, möglicherweise in Form eines Quiz, sowie Vorab-Infos über technische Voraussetzungen vor.

Aufgrund der Testanwendung und der Evaluierung wurden das Se³N und das Spiel entsprechend adaptiert und eine funktionstüchtige Beta-Version entwickelt.

Eine Integration in den Regelunterricht im Fach „Berufsorientierung“, im Rahmen einer eigenen Projektwoche oder durch fächerübergreifende Zusammenführung wird von allen befragten PädagogInnen als sinnvoll erachtet, wie sich beispielsweise an diesen Kommentaren von Lehrkräften zeigt:

„Ich kann nur mitteilen, dass das Projekt für meine Schülerinnen ein voller Erfolg war und tolle Leistungen erbracht wurden. Ich hoffe, dass das Projekt fortgesetzt wird.“

„Und ich würde mich auch freuen, wenn das Projekt zum Beispiel nächstes Jahr wieder stattfinden würde, weil ich finde, dass das für Berufsorientierung ein tolles Projekt ist, wo man nicht nur alleine in der Schule arbeitet als Lehrer, sondern wirklich auch dann - ja mit anderen Lehrern zusammenkommt.“

„Ich möchte mich auch für das MIT-MUT-Projekt bedanken. Einige meiner Schülerinnen, die bei dem Projekt mitgemacht haben, haben auch ihre schulischen Leistungen seit dem Projektbeginn gesteigert. Vor allem das Selbstwertgefühl ist bei einigen Schülerinnen gestiegen und sie trauen sich in der Klasse nun mehr zu.“

Nähere Auskünfte erhalten Sie bei:

MAKAM Research GmbH
Mag^a. Ulli Röhsner
Tel.: 01 / 877 22 52
Fax: 01 / 877 22 52-22
E-mail: u.roehsner@makam.at
www.makam.at
<http://mit-mut.at>



Das Projekt wird unter der Leitung von MAKAM Research GmbH gemeinsam mit die Berater® Unternehmensberatungs GmbH, Webducation Software Planungs- und EntwicklungsgmbH, Pädagogische Hochschule Niederösterreich und Donau-Universität Krems umgesetzt und vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen der Programmlinie TALENTE – FEMtech Forschungsprojekte der FFG finanziell gefördert. (Projektlaufzeit: 08/2014-07/2016) Nähere Projektinformationen finden Sie auf www.mitmut.at.

(889 Wörter)