

Evaluierung

Die Evaluierung richtete sich an 7 Schulen - die Teilnehmer des Projektes waren, an 14 Lehrpersonen der Partnerschulen und 153 Schülerinnen aus den Projektschulen.

Bei der IST Stand Erhebung der IT Ausstattung ergab sich ein großer Prozentsatz derer, die PCs an der Schule und in den Klassen haben. Bei Notebooks war die Anzahl schon bei unter 50% und Tablets gar nur bei 10%.

Der Zugang zu PCs, Notebook oder Tablets in der unterrichtsfreien Zeit ist nur mehr bei knapp 30% der Schülerinnen erlaubt.

Internetzugang ist bei allen 7 Schulen voll verfügbar auch allen Schülerinnen ist ein Zugang über WLAN mit ihren Privatgeräten möglich. Sehr erstaunlich ist der Fakt, dass bei allen Schulen die Schülerinnen Zugang zu allen Internetinhalten besitzen. Es gibt keinerlei Sperrung von nicht altersadäquaten Seiten.

Bei der Erhebung der selbigen Daten nach 2 Jahren ergaben sich eine signifikante Erhöhung der Anzahl der Tablets. Das ist natürlich darauf zurückzuführen, dass es für das Projekt diesbezüglich einige Anschaffungen gab. Alle anderen Erhebungen haben sich nicht merklich verändert.

Von den Lehrpersonen setzen alle den Computer und das Internet in ihrem Unterricht ein. Dieser Wert ist weit über dem Wert, erhoben von der Europäischen Kommission.

In den beteiligten Primarstufen setzen zwei Drittel der Lehrpersonen regelmäßig digitale Medien (78%) ein. In den Sekundarstufen verwendet fast zwei Drittel der Lehrpersonen mehrmals wöchentlich digitale Medien im Unterricht. Und alle mindestens einmal wöchentlich. Dieser Prozentsatz ist viel höher als der normale Durchschnitt in Deutschland und Österreich, geschuldet natürlich dem Projektthema.

93% der Schülerinnen würden gerne mehr mit digitalen Medien und Internet arbeiten. Das Ergebnis kann so interpretiert werden, dass an den Pilotschulen viel an innovativen und neuen digitalen Medien gearbeitet wurde. Der Einsatz von Bots (Coding und Robotik), Lego Mindstorms, trug zu einer signifikanten Steigerung der Leistungsmotivation und Zufriedenheit der Schülerinnen bei.

Fast alle Lehrkräfte berichten, dass sie digitale Medien zur Informationsrecherche über das Internet nutzen.

Fast alle Lehrpersonen verwendeten mindestens einmal wöchentlich Lern- und Übungssoftware und digitale Lernspiele. Dabei setzten Lehrkräfte aus der Primarstufe öfters und mehr diese im Unterricht ein als in der Sekundarstufe.

Alle Lehrerinnen setzten digitale Medien in offenen Unterrichtsformen ein.

In der Primarstufe wurden die digitalen Medien besonders zum Üben, zur Binnendifferenzierung und zur Gestaltung offener Unterrichtsformen eingesetzt. Lehrpersonen der Sekundarstufe verwendeten digitale Medien in den angeführten Kontexten auch, aber deutlich weniger.

Neue Medien ermöglichten, dass Schülerinnen individuell oder in Gruppen arbeiten konnten.

Zwei Drittel der Lehrpersonen des Projektes gaben an, dass sich das selbstständige und eigenverantwortliche Lernen fördern lässt (79%) .

83% äußerten, dass sie unterschiedliche Fähigkeiten und Leistungslevel besser berücksichtigen können. Die Schülerinnen wurden gebeten, die Lehrerrolle im computergestützten Unterricht und im Unterricht ohne digitale Medien zu vergleichen.

82% der Schülerinnen behaupten, dass sie mehr Inhalte mit digitalen Medien bearbeiten als sonst.

72% sagen, dass sie mehr Aufgaben ohne Lehrerinnen machen und die Lehrkraft sie nur unterstützt.

Viele Schülerinnen erfahren durch das selbstständige Arbeiten mit digitalen Medien einen größeren Lernzuwachs und Motivation als sonst. Das bekräftigt die Arbeit mit e-Buddys, die von den Schülerinnen der Primarstufe sehr positiv und motivierend gesehen wurde (82%).

Abschließend ist zu erkennen, dass die Mehrzahl der Lehrpersonen einen Mehrwert der digitalen Medien in der Individualisierung von Lernerfahrungen und einer stärkeren Schüleraktivierung sehen.

Lernprogramme – software und apps, sowie Blue Bots, Bee Bots und Thymio Bots werden eher in der Primarstufe und den unteren Jahrgangsstufen der Sekundarstufe 1 eingesetzt. Je älter die Schülerinnen, desto mehr spielt der Einsatz des Internets eine Rolle. Insgesamt wird aber den digitalen Medien ein sehr positives Potenzial zugesprochen.

Nach Ansicht sehr vieler Lehrerinnen können sowohl die lernstarken als auch die lernschwachen Schülerinnen vom Einsatz der digitalen Medien profitieren. Lernstarke haben die Möglichkeit zügiger Aufgaben und Probleme zu bearbeiten. Lernschwächere können durch zusätzliches Online Unterrichtsmaterial gefördert werden. Dabei sei nochmals die Erhöhung der Lernmotivation als Mittler zur Lernleistung positiv erwähnt. Als Fazit daraus kann gesagt werden, dass das besondere Potenzial von Informations- und Kommunikationstechnologien darin liegt, dass digitale Medienangebote gleichzeitig verschieden alternativ wählbare Lernwege und – medien anbieten kann, aus denen die Lerner auswählen können!

Bei der Evaluierung kam eindeutig hervor, dass es positive Zusammenhänge bei der Verwendung von IKT im Unterricht und Schülerleistungen sowie Schülermotivation gibt und das der regelmäßige Einsatz von digitalen Medien im Unterricht das Selbstvertrauen der Schülerinnen und Lehrerinnen verbessert. Und das Schulstufen übergreifend.

Die durchaus positiven Entwicklungen in der Medienausstattung der Schulen entsprechen leider nicht den digitalen Kompetenzen der Schülerinnen. Gute Ausstattung muss nicht immer mit guter Nutzung einhergehen. Es benötigt hierfür eine richtige Schulung und Kompetenzen für Schülerinnen und Lehrerinnen. Dafür haben sich Tablets als nützliches Unterrichtswerkzeug erwiesen. Die einfache Bedienung von Tablets und die Verantwortung jedes Einzelnen für das Gerät minimiert den technischen Aufwand. Somit ist es für Lehrerinnen und Schülerinnen möglich, den Unterricht mit dem Tablet Schritt für Schritt zu erobern und dabei voneinander zu lernen.

Die Förderung digitaler Kompetenzen und deren Erwerb liegt auf der Unterrichtsebene, vor allem in der Veränderung der Lernkultur, wie eine stärkere Schülerorientierung, eine Veränderung der Lehrer- Schülerrolle – e-Buddy System.

Als Gesamtfazit nach 2 Jahren kann festgestellt werden, dass dem Ziel, die IKT Kompetenzen bei Lehrkräften und Schülerinnen zu verbessern, ein großes Stück näher gekommen wurde. Die Projektteilnehmerinnen sind in der Lage die Tablets, Bots, Lego Mindstorms, Lego We Do, Handy und das Internet zu nutzen und für ihre Bedürfnisse zurechtzuschneiden.

