



**IMST – Innovationen machen Schulen Top**  
Kompetenzorientiertes Lernen mit digitalen Medien

# "KidZ-LehrerInnen und SchülerInnen erstellen Learning Apps"

**ID 1702**

## **Kurzfassung**

**ProjektkoordinatorIn: Machala Sonja MSc, Mag. Kucin Mustafa**

**ProjektmitarbeiterInnen: Haas Susanne, Philipp Nina, Misar Ursula**

**Institution: NMS College Hernals für Informatik und Berufsorientierung Wien**

*Wien, Juli 2016*

LearningApps sollen SchülerInnen und LehrerInnen selbst erstellen und anwenden.

LearningApps ist eine webbasierte Lernplattform, bei der sehr viele unterschiedliche und interaktive multimediale Lernbausteine verwendet werden können. Diese Lernbausteine werden durch NutzerInnen selbst erstellt oder verändert. Es soll ein Methodenwechsel zu selbständigem Lernen der SchülerInnen stattfinden. Durch Finden von Fragestellungen und verschiedenen Antwortmöglichkeiten beschäftigen sich unsere SchülerInnen intensiv mit dem Lehrstoff und mit der deutschen Sprache. Die sprachliche Formulierung ist für unsere SchülerInnen besonders wichtig, da unsere Schule von 97% Kindern mit nicht deutscher Muttersprache bzw. Deutsch als Zweitsprache besucht wird.

In vielen Unterrichtsfächern erstellen LehrerInnen und SchülerInnen ihr eigenen Learning Apps. Diese Apps werden in der Klasse erprobt, an andere Klassen und unsere Partnerschulen weitergegeben. Nach Rückmeldung der anderen Klassen bzw. der Partnerschulen und nach der Evaluierung werden Verbesserungsvorschläge eingearbeitet und förderliche Beispiele veröffentlicht.

Lernen mit digitalen Medien als Motivation für Lebenslanges Lernen

- Mathematik: Kopfrechnen mit Dezimalzahlen – Shopping Game – Geometrische Körper
- Geografie und Wirtschaftskunde: Gebirge Österreichs
- Informatik: Basisfertigkeiten wie App installieren, WLAN – Navigieren im Web
- Deutsch: Sprachkurse für Kinder mit nicht deutscher Muttersprache – Tiernamen finden
- Englisch: Animals Memory
- Biologie und Umweltkunde: Skelett – Zuordnung Knochen und Name
- Geschichte: Antike Kulturen – Memory Ägypten

Dieses IMST-Projekt ist ein Folgeprojekt des Vorjahres: Das Werkzeug „Mobile Medien“ im Unterricht KidZ. Einige LehrerInnen des Kollegiums machten eine intensive Schulung und Fortbildung zum Thema Tablets und Apps, bei der sie Basiskenntnisse im Umgang mit lernunterstützenden Apps erwarben.

### **Module des Projekts**

#### 1. Digitale Basiskenntnisse an SchülerInnen vermitteln:

- Handy und Tablet einschalten
- WLAN Verbindung am Handy und Tablet erstellen
- Suche von Apps im WWW
- Handling verschiedener Apps wie Lückentext, Kreuzworträtsel,...
- Tablets wieder aufladen und sicher verwahren

#### 2. Methodische Fachkenntnisse vermitteln

LehrerInnen:

- Welche Schritte sind bei der Erarbeitung oder Übung eines Themas nötig?
- Erstellen von einfachen Beispielen für den tatsächlichen Unterricht.

SchülerInnen:

- Übung mit den SchülerInnen, wie eine Übungssequenz aussehen sollte, damit alleine gearbeitet werden kann.
- Auflisten der einzelnen Erarbeitungsschritte
- Evaluation mit MitschülerInnen der Klasse
- QR-Code anwenden

#### 3. Apps erstellen – eine Auswahl von Beispielen

#### 4. Evaluation mit Partnerschule

Kinder haben im Unterricht und als Hausübung Apps erstellt. Diese wurden am schuleigenen Webordner, der der Öffentlichkeit noch nicht zugänglich ist, gespeichert. Parallelklassen erhielten den QR-Code und testeten die Apps.

#### 5. Apps veröffentlichen

Unter der Webadresse <http://learningapps.org> → kucin  veröffentlicht. Dieser Ordner wird laufend erweitert.

#### 6. Reflexion und Evaluation im Kollegium

Unsere selbst erstellten Apps haben wir in einer Gesamtkonferenz dem Kollegium der Schule vorgestellt. Reaktion der KollegInnen, die Apps erstellt hatten, war ausschließlich positiv. Die Motivation und Lernbereitschaft ihrer SchülerInnen ist um ein Vielfaches gestiegen.

#### Schwierigkeiten

Der Beginn des Projektes wurde durch die verspätete Lieferung von vereinbarten Tablets zeitlich verzögert. Unsere WLAN-Anbindung war zu Beginn des Schuljahres für 20 Tablets nicht immer stabil genug. Die Organisation der Tablets bezüglich Einsatzbereitschaft mit aufgeladenen Akkus war eine Herausforderung für den IT-Kustos. Vereinbarte Zeitabschnitte des Projektes konnten durch Personalmangel (wie längerer Krankenstand) nicht genau eingehalten werden, daher verzögerten sich Besprechungstermine und die Evaluation. Der zeitliche Einsatz der KollegInnen zur Vorbereitung war intensiver als gedacht. Je mehr Funktionen der Anwendungen gelernt wurden, desto intensiver waren die Vorbereitungszeit und der persönliche Anspruch der SchülerInnen und KollegInnen an die optische Aufbereitung.

Am Ende des Schuljahres wurde in den Jahrgangsteam über den Einsatz von geeigneten Apps im Unterricht diskutiert. Einige Klassen wurden durch den Einsatz der Apps motiviert eigenständig und selbstkritisch zu lernen. Diese Kompetenz zeigte sich nicht nur in den Trägerfächer der jeweiligen Klasse, sondern auch in der Gesamtbetrachtung der Lernhaltung der SchülerInnen. LehrerInnen waren auch über ihre eigenen Kompetenzen positiv überrascht, dass das Projekt auch ihre Kompetenzen erweiterte.

#### Empfehlungen

Diese Art von Projekten mit digitalen Medien bedingt gleichzeitig eine Änderung der Unterrichtsvorbereitung für LehrerInnen. Sie benötigen Zeit zur Fortbildung und Vorbereitung. Gemeinsame Konferenzen, Teambesprechung und Erfahrungsaustausch müssen regelmäßig erfolgen. Je mehr Personen sich vom Lehrerkollegium der Schule aktiv am Projekt beteiligen, desto weniger Unsicherheit entsteht.

Hardware wie Tablets oder Laptops müssen auch spontan einsetzbar sein, die Geräte sollten immer aufgeladen werden. Eine Organisationsstruktur ist unbedingt notwendig. Die WLAN Verbindung muss im gesamten Schulgebäude stabil vorhanden sein. Der freie Zugang zu einer Internetverbindung mit Tablets oder eigenem Handy ist von Vorteil.

Neben dem Einsatz von Lernanwendungen ist es unbedingt notwendig, dass Gefahren des Internets im Unterricht thematisiert werden. Regeln für den Gebrauch von Handy und sozialen Netzwerken muss geübt und erklärt werden. Einheitliche Umgangsformen sollten in der Schulordnung festgehalten werden.

Eltern sollten über den Einsatz von Apps im Unterricht und die Möglichkeit der Nutzung für Hausübungen informiert werden.

Apps, die von SchülerInnen und LehrerInnen der Schule erstellt wurden, sollten auf einer schuleigenen Plattform zur schulinternen Verwendung gespeichert werden.

Ein sorgfältig geplanter Projektverlauf wirkt sich langfristig und nachhaltig positiv auf das Arbeitsklima der SchülerInnen und LehrerInnen aus.

Webadresse <http://learningapps.org> →kucin