



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

## **EIN WIKI**

### **ALS DYNAMISCHE SCHALTZENTRALE DES LERNENS IM PHYSIKUNTERRICHT**

Auswirkungen des Mediums auf Motivation, Lernfortschritt und die Teamarbeit

**ID 1248**

## **Projektkurzbericht**

Bibiane Blauensteiner

**Projektkoordinator/in**

**Modulare Mittelstufe Aspern, Eibengasse 58, 1220 Wien**

Wien, Juli 2014

# KURZFASSUNG

*„Die Kinder sitzen jede freie Minute vor der Kiste“, „... können nicht mehr ohne Smartphone leben...“, „Computerspiele sind schuld an der mangelnden Aufmerksamkeit und den Aggressionen“.*

Solche und ähnliche Urteile hört man oft, sie sind leicht gesagt und ernten meistens allgemeine Zustimmung. Alle diese Aussagen sprechen mit Sicherheit tatsächliche Probleme an, die es wert sind, sich mit ihren jeweiligen Ursachen zu beschäftigen. Allerdings sollte eines nicht unterschätzt werden: Dass die neuen, digitalen Medien etliche positive, förderliche und motivierende Möglichkeiten eröffnen - auch und speziell für kindliche Lernprozesse.

Es ist eine Tatsache, dass ein Großteil der Kinder und Jugendlichen fast alles, was sich auf einem Bildschirm abspielt zunächst einmal als eher interessant einschätzen. Das könnte durchaus daran liegen, dass digitale Inhalte eher nicht mit „Schule“ und die oft mit dieser verbundenen negativen Erfahrungen in Zusammenhang gebracht werden. Auch scheinen viele Kinder besonders schnell und leicht Inhalte zu erfassen, die digital präsentiert werden - viel schneller und mit mehr Eifer jedenfalls als das im Unterricht mit klassischen Medien (mit Arbeitsblättern, Tafelbildern...) der Fall ist.

Motiviert durch Unterrichtserfahrungen, die genau diese Fakten bestätigten, wurde ein IMST Projekt gestartet, um den Physikunterricht in drei dritten Klassen (7. Schulstufe) einer NMS in Wien mit neuen Medien zu gestalten. Das zentrale Element des Projekts war ein Wiki (im Einsatz war eine für Schulen adaptierte Form von MediaWiki).

Das Ziel des Projektjahres war es, den Kindern die Gelegenheit zu bieten, sich mit Hilfe von digitalen Medien selbstständig Wissen über fachliche Inhalte anzueignen, eigene Arbeiten online zu präsentieren und durch die gemeinsame Arbeit am Wiki zusätzlich ihre Motivation und Teamfähigkeit zu stärken.

Schritt für Schritt wurde das Wiki durch die Aktivitäten der SchülerInnen belebt:

- Es entstanden persönliche Wiki-Seiten,
- danach wurden Wiki-Beiträge zum großen Themenbereich „Energie“ gestaltet,
- in einem Forum wurden physikalische und auch andere Fragen gestellt und Antworten gesucht und
- schließlich diente das Wiki als Plattform, um die Ergebnisse von eigenen Experimenten zu präsentieren.

Als Vorbereitung wurden grundlegende Medien- und IT-Kompetenzen geübt und gefestigt.

Die Syntax des MediaWiki-Editors (dasselbe Format wird für Wikipedia verwendet) wurde spielerisch ausprobiert, die Kinder recherchierten im Internet und lernten, Inhalte korrekt und sinnvoll weiterzuverwenden, sowie Bilder aus den *Creative Commons* für die Illustration der Wiki-Beiträge zu verwenden. 81 % der teilnehmenden SchülerInnen erstellten eine persönliche Wiki Seite und 26% gestalteten einen thematischen Beitrag, der alle Qualitäts-Kriterien erfüllte. Fünf Gruppen präsentierten ihre Experimente online.

Digitale Medien wurden während des Projekts auch für die Unterrichtsgestaltung und als Kommunikationsmittel eingesetzt, wodurch sich einige organisatorische und didaktische Vorteile ergaben.

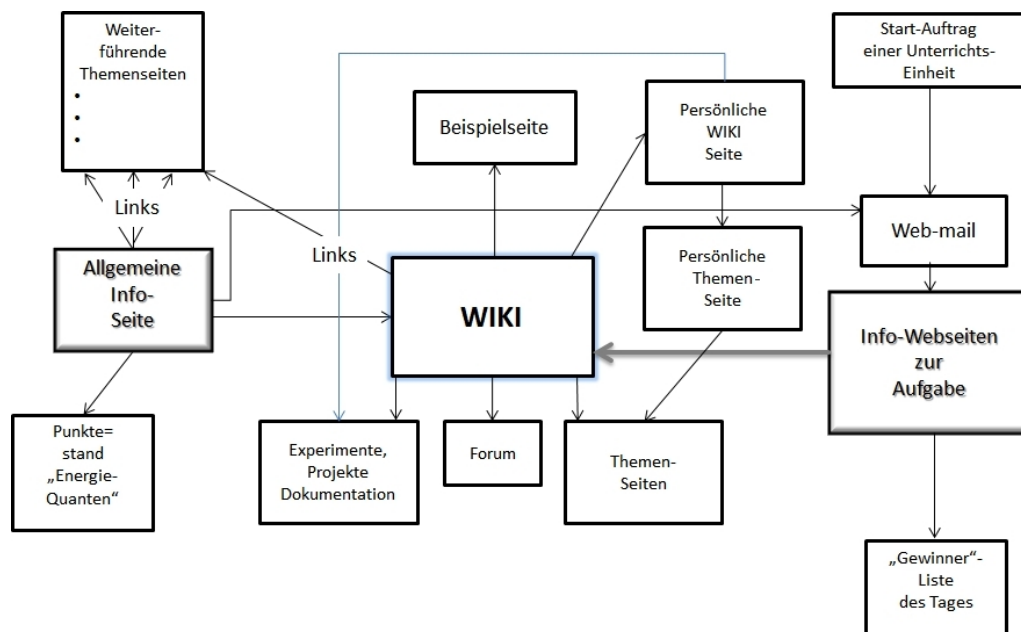
So erhielten alle SchülerInnen zu Beginn des Projekts einen eigenen E-Mail Account. Arbeitsaufträge (und „Bonus-Missionen“) kamen im Folgenden per E-Mail.

Die E-Mail Kommunikation ermöglichte es den Lehrerinnen auch auf Fragen einzugehen, die nach der Projektstunde aufkamen oder auch einfach, sich Zeit für eine ausführlichere Antwort zu nehmen. Zeit, die während des Unterrichts oft fehlt... Die Kinder schätzten und nutzten dieses Angebot sehr gerne. Es kamen auch am Wochenende noch manche E-Mail Anfragen zur Projektarbeit.

Arbeitsaufträge wurden häufig in Form von Webseiten gestaltet. So konnte direkt auf weitere Seiten mit Informationen, Beispielen oder auf dem Wiki verlinkt werden. Außerdem blieben die Seiten das ganze Jahr über erhalten, die Kinder hatten also die Möglichkeit, versäumte Stunden oder Vergessenes jederzeit selbstständig nachzulesen.

Während des Projektjahres konnten die TeilnehmerInnen nachweislich ihr fachliches Wissen, ihre Medienkompetenz und erfreulicherweise auch die soziale Kompetenz (durch Teamarbeit und gegenseitige Unterstützung) entwickeln.

Die nachstehende Übersichtsgrafik zeigt, welche digitalen Medien als Unterrichtsmittel, im Projekt zum Einsatz kamen:



Trotz aller positiven Erfahrungen ist der Einsatz eines Wikis zur Erarbeitung von fachlichen Inhalten nur bedingt geeignet. Einerseits wirkt die Arbeit am Computer und im Internet jedenfalls motivierend. Andererseits ist es dann doch nicht so einfach und schnell möglich, Webseiten zu erstellen, die auch so gut aussehen wie zum Beispiel Artikel auf Wikipedia. Das kann bei Kindern wiederum einen demotivierenden Effekt auslösen.

In der Publikation „*Der Wiki-Weg des Lernens*“ (Notari & Honegger (Hrsg.), 2013) werden ausführlich die Besonderheiten, Vorteile und Schwachstellen von Wikis zur Gestaltung und Begleitung von Lernprozessen besprochen<sup>1</sup>.

Nützliche und weiterführende Informationen zum Einsatz von Wikis an Schulen finden Interessierte auch auf dem offenen ZUM-Wiki „*Wikis in der Schule*“.

## LITERATUR

- NOTARI Michele, HONEGGER Beat Döbeli (Hrsg.) (2013). *Der Wiki-Weg des Lernens*. Bern: hep verlag. Online unter <http://wikiway.ch/Wiki/> [14.07.2014].
- Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e. V. *Wikis in der Schule*. Online unter [http://wikis.zum.de/zum/Wikis\\_in\\_der\\_Schule](http://wikis.zum.de/zum/Wikis_in_der_Schule) [14.07.2014].

<sup>1</sup> Das Buch gibt es auch in einer online Version und ist als kostenlosen Download erhältlich.