



Projekt Ausbau Informatikinfrastruktur Sek II Vision mit Ergänzungen nach der Vernehmlassung in den AKOM-Schulen

Arbeiten, Lernen, Lehren und Problemlösung erfolgt heutzutage in praktisch allen Lebensbereichen mit Hilfe elektronischer Geräte und in Anbindung ans Internet. Die Schule öffnet sich für den Einsatz digitaler Hilfsmittel als Bestandteil des täglichen Lern- und Lehrprozesses.

Dabei steht der pädagogisch-didaktische Nutzen beim Einsatz solcher Hilfsmittel stets im Fokus. Analoge Lernsettings behalten weiterhin einen hohen Stellenwert, sei es für Kompetenzen, die sich besser nichtdigital vermitteln lassen, sei es für die Förderung von Gemeinschaft und Beziehung. Chancen der Digitalisierung wie moderne und motivierende Lernmedien, gemeinsame Plattformen für Kommunikation und Zusammenarbeit oder ortsunabhängiges und individualisiertes Lernen werden genutzt, während Gefahren wie z.B. dauerhafter Verfügbarkeit, mangelnder Datensicherheit oder ökologischen und gesundheitlichen Folgen mit der nötigen Besonnenheit und kritischen Haltung begegnet wird. An den Schulen werden Medienkompetenz geschult und der Umgang mit digitalen Hilfsmitteln kritisch reflektiert.

Das Projekt «Ausbau Informatikinfrastruktur Sek II» verfolgt das Ziel, Informatikmittel sinnvoll zu zentralisieren sowie digitale Medien sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Der **IT-gestützte Unterricht** soll **ortsunabhängig** möglich sein. Dabei entscheiden die Lehrpersonen nach methodisch-didaktischen Kriterien über den **optimalen Einsatz der digitalen Hilfsmittel**. Angestrebt wird ein Blended-Learning-Ansatz, bei dem digitale Hilfsmittel den konventionellen Unterricht ergänzen.

Die **Lernplattform**¹ steht im **Zentrum** der digitalen Unterstützung. Sie stellt Möglichkeiten für **Kommunikation und Kollaboration** von Schülerinnen und Schülern (SuS) und Lehrpersonen (LP) zur Verfügung. Auch über die Grenzen der einzelnen Schulhäuser hinaus. Die Plattform kann in **virtuelle Räume** gegliedert werden, welche individuell und temporär gestaltet werden können. Es können Lernräume für Klassen und für LP sowie für Gremien und Projektgruppen erstellt werden. Alle LP und SuS erhalten jeweils einen **persönlichen Raum** zur eigenen Nutzung. Die Kontaktinformationen sowie ein kleiner Steckbrief der Person erleichtern den anderen Benutzern den Zugang. Dabei wird das Bewusstsein für den sorgfältigen Umgang mit Daten und Metadaten gepflegt und ein kritischer Dialog darüber geführt, welche Daten zu welchem Zweck durch wen erhoben bzw. kontrolliert werden dürfen.

Die Lernplattform ist gemäss den Bereichen **Lehren, Lernen und Prüfen** strukturiert. Im Bereich **Lehren** können digitale Lehrmaterialien, Lehrprogramme und Quellen für die Unterrichtsvorbereitung abgelegt und Lehrgänge mit Modulen entworfen und wiederverwendet werden. Klassenbücher sind in digitaler Form vorhanden. LP können digitale Lernmaterialien selbst herstellen und diese mit anderen LP, z.B. aus der gleichen Disziplin, innerhalb und ausserhalb der eigenen Schule teilen. Den einzelnen Klassen können digitale Aufträge erteilt werden, so dass deren Bearbeitung durch die LP einfach nachverfolgt werden kann.

In gemeinsam genutzten Kalendern werden Abgabetermine festgelegt. In Lernprogrammen können die individuellen Lernstände der SuS eingesehen werden, was die individuelle Förderung ermöglicht. Individuelle Übungsmöglichkeiten helfen den individuellen Lerntempos der SuS gerecht zu werden. Im Unterricht werden Beamer für die Darstellung digitaler Inhalte genutzt oder die Inhalte werden direkt auf den Endgeräten der SuS dargestellt. Drucker können ebenfalls genutzt werden.

Im Bereich **Lernen** werden bereitgestellte digitale Inhalte genutzt. SuS können dabei ortsunabhängig auf Hilfsmittel (z.B. Mediatheken, Online-Wörterbücher) zugreifen und mediale Inhalte wie Bild, Ton und Film selbst herstellen, bearbeiten und präsentieren. Dabei sollen sie mit ihren eigenen Geräten arbeiten (Bring Your Own Device, BYOD). Grundsätzlich stehen die Lerninhalte

¹ Learning Management System (LMS)

auch ausserhalb des Schulhauses zur Verfügung; zum Beispiel für Hausaufgaben oder Projektarbeiten. In einem Klassenbuch wird das Lernen organisiert und in Lernjournalen wird der individuelle Lernfortschritt dokumentiert. Die LP sowie die SuS haben die Möglichkeit, Kommentare anzubringen und Inhalte mittels Symbolen zu bewerten. Erarbeitete Inhalte der SuS können publiziert, d.h. innerhalb des Schulverbundes zur Verfügung gestellt werden. Lern- oder Interessengruppen können klassen- und schulübergreifend gebildet werden.

Im Bereich **Prüfen** können Prüfungen interaktiv und in digitaler Form, aber auch abgesichert (sichere Prüfungsumgebung) durchgeführt werden. Die SuS lösen Multiple-Choice-Fragen, zeichnen Formeln und Diagramme oder schreiben Texte, welche digital eingereicht werden. LP und SuS erarbeiten gemeinsam Prüfungsfragen, LP tauschen Prüfungsfragen untereinander aus. SuS können den eigenen Lernstand jederzeit einsehen. Gestalterische Projekte können digital entwickelt und realisiert sowie medial publiziert und dokumentiert werden.

Kommunikation und **Kollaboration** sind für den Lernerfolg der SuS elementar. Die Interaktionsmöglichkeiten werden durch die neue Lernplattform unterstützt. Dokumente können gemeinsam und ortsunabhängig mit internen Benutzern sowie mit externen Partnern überarbeitet werden. Die Beteiligten können über eine Vielzahl an zweckmässigen Kommunikationskanälen kommunizieren. Ein Gruppenchat könnte z.B. die Funktion des Klassenalarms übernehmen. Projektgruppen tauschen sich ausserhalb der Schulzeiten über Ton- und Videokonferenzen aus und bearbeiten Inhalte gemeinsam und zeitgleich mittels Desktop-Sharing. Weitere externe Benutzer können für Informationsaustausch ebenfalls eingebunden werden.

Arbeitsgruppe TP 3 im November 2019