

Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich Willkommen am Gymnasium Zum Altenforst zur Bildungskonferenz des Rhein-Sieg Kreises zum Thema **Digitale Lebenswelt – Chance und Herausforderung für die Bildung**.

Nach dem Vortrag von Herrn Panne vom Digital Hub muss man an den Spruch denken,

„Wir sind die Schüler von heute, die in den Schulen von gestern mit Lehrern von vorgestern und Methoden aus dem Mittelalter auf die Probleme von morgen vorbereitet werden.“

Damit das nicht so bleibt, sind wir hier zusammgekommen, um uns über die Anforderung und Möglichkeiten der Digitalisierung von Bildung auszutauschen.

Bildung, sagt Wikipedia, bezeichnet die Formung des Menschen zum „Menschsein“, d.h. zu einer Persönlichkeit die sich durch besondere geistige, physische, soziale und kulturelle Merkmale auszeichnet, also das reflektierte Verhältnis zu sich zu anderen und der Welt.

Digitalisierung bedeutet, dass unsere **Welt in Daten** erfasst und diese mit **digitalen Geräten** verarbeitet werden. Seit 2002 sind mehr Daten digital als analog auf Papier gespeichert, mittlerweile sind es 97% und die verarbeiteten Datenmengen nehmen exponentiell zu. Die Folgen dieser Digitalisierung sind zum einen, dass alle Informationen **jederzeit an jedem Ort der Welt** verfügbar sein können und unabhängig von Raum und Zeit interagieren können. Zum anderen ermöglicht die sich rasant entwickelnde **künstliche Intelligenz** und **Robotik** in absehbarer Zeit eine sich an die Bedürfnisse **anpassende und mitwachsende Umgebung**, in der wir leben. Dies revolutioniert nicht nur unseren Alltag und unser Berufsleben, sondern auch die Bildung und den Unterricht.

Die **Chancen** für die Bildung sind großartig. Die jederzeit und überall verfügbaren digitalen Abbilder der Welt ermöglichen den Schülern, sich jederzeit und **aktuell mit der Außenwelt** oder ganz profan mit den Unterrichtsinhalten reflektiert auseinanderzusetzen. Die Bildungspläne, die das Leitbild der geistigen, physischen und kulturellen Merkmale der Persönlichkeit zeichnen, müssen dazu allerdings erweitert werden, denn letztendlich sind es alles nur digitale Abbilder der Welt. Damit gehört die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit dem Verhältnis von digitaler und realer Welt zwingend dazu, wie die aktuelle Fake News Problematik zeigt. Die Kultusministerkonferenz hat hierzu bereits einen **Kompetenzkatalog** verabschiedet. Der Hauptaspekt der Bildung ist und bleibt aber unverändert, die **Bildung der Persönlichkeit** des Menschen.

Die **Herausforderungen** für die Bildung sind gewaltig. Zum einen unterliegt die Technik einem enorm hohen **Entwicklungstempo**. Die Hard- und Softwareausstattung verursacht regelmäßig hohe **Kosten** und deren Installation und Pflege einen hohen **Arbeitsaufwand**. Zum anderen müssen rasch **Konzepte** entwickelt und erprobt werden, mit denen sich die Bildungsziele umsetzen lassen.

Dies leitet uns zur Frage der **Unterrichtsentwicklung**, die ich am Beispiel des Gymnasiums Zum Altenforst beleuchten möchte.

Wir setzen auf **Unterricht mit digitaler Unterstützung**. Unsere Unterrichtsräume sind mit **Beamern**, Dokumentenkameras und Lautsprecherboxen sowie drahtloser Anbindungsmöglichkeit mobiler Geräte ausgestattet. Dies ermöglicht den Kollegen, ihren **Unterricht prinzipiell wie gewohnt** durchzuführen und die Hardware und ihre mobilen Geräte und die der Schüler als **Werkzeug** zu benutzen. So können z.B. Schülerergebnisse und Tafelbilder der letzten Stunde oder vorbereitete Materialien des Lehrers wie Folien, Film und Audiodateien präsentiert werden. **Diese Möglichkeiten**

verändern den Unterricht fast von alleine, es entstehen völlig neue Arbeits- und Sozialformen, wie z.B. die Erstellung von Erklärvideos durch Schülergruppen.

Parallel dazu setzen wir eine Plattform ein, auf der **Kommunikation und Datenaustausch** stattfinden. Bei uns ist dies seit einiger Zeit **Office 365**, seit diesem Jahr wird den Schulen in NRW Logineo zur Verfügung gestellt. Hier sind Gruppen, sogenannte **Klassenteams** eingerichtet, in denen Lehrer und Schüler Material, Aufgaben und Lösungen zum Unterricht austauschen können. Kollegen arbeiten in **Kollegenteams** an Themen der Fachschaft, der Jahrgangsstufen und der Arbeitskreise zur Schulentwicklung digital zusammen und die Schulleitung, Lehrkräfte, Schüler und Eltern kommunizieren im **Unternehmensnetzwerk** mit schuleigenen Emailadressen.

Der Ausbau dieser Plattform eröffnet neue Möglichkeiten der **individuellen Förderung und Differenzierung**, dem Vertretungsunterricht in der Oberstufe und dem Aufarbeiten durch Krankheit versäumten Stoffes. Insbesondere ermöglicht diese auch die **Sicherung und Verbreitung des erreichten Entwicklungsstandes** in der Schulgemeinde und somit eine solide Entwicklung auf Basis des Erreichten.

Den Umgang mit der Digitalisierung lernen die Schüler hier **authentisch und nebenbei bei der Nutzung** der Dienste der Schule, die Fragen wie **Datenschutz**, Sicherheit, Umgangsregeln, Qualität der Inhalte etc. sind hier wie in der Außenwelt zu beachten. Schüler mit speziellen Interessen insbesondere im MINT Bereich, werden bei uns darüber hinaus besonders **gefördert**.

Das derzeit bei uns in Entwicklung befindliche **Medienkonzept** und die Überarbeitung der **Lehrpläne** sollen langfristig den Beitrag der Fächer regeln, den diese hier leisten können.

Damit Schüler die Medien im Unterricht auch aktiv nutzen können, müssen sie über eigene **leistungsfähige Endgeräte** verfügen, hier ist die Frage, wer die Kosten und die Wartung übernimmt. Derzeit das häufigste von den Schülern im Unterricht genutzte Gerät ist das eigene Smartphone und die häufigste Ausrede für nicht gemachte Aufgaben ist „**Mein Speicher ist voll**“. Manch einer meint damit vielleicht nicht den seines Smartphones, sondern seinen eigenen. Den verantwortungsvollen **Umgang mit Digitalisierung ohne Überforderung** zu lernen ist aus meiner Sicht eines der wichtigsten Ziele der Digitalisierung im Bildungsbereich.

Ich freue mich nun, so viele Interessierte und Akteure hier am Altenforst begrüßen zu dürfen, die zahlreiche Anregungen für den Einsatz der grandiosen Möglichkeiten und ihre Fragen und Antworten hier austauschen werden. Ich wünsche Ihnen einen anregenden Tag hier am Gymnasium Zum Altenforst.