

Digitale Bildung – Agenda OÖ

März 2017

„Die rasante Entwicklung und Ausweitung der Digitalisierung verlangt eine Integration in die Bildungslandschaft und in die Bildungsinstitutionen. Kinder und Jugendliche müssen die Möglichkeit erhalten, einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien und der Digitalisierung zu erlernen. Klar ist, dass das ‚WWW‘ heutzutage genauso wichtig ist wie das ‚ABC‘.

Es hat aber noch nicht denselben Stellenwert im Klassenzimmer. Wir müssen raus aus der ‚Kreidezeit‘ und rein ins digitale Klassenzimmer.“



LH Mag. Thomas Stelzer

Digitale Bildung - Agenda OÖ

Präsentation von LH-Stv. Mag. Thomas Stelzer
im Rahmen der Pressekonferenz vom 24. März 2017

Inhaltsverzeichnis

Präambel	4
Bildungsinhalte	5
1. Medienkompetenz & Digitalisierung als Gegenstand der Bildung	5
2. Digitalisierung als Werkzeug im Bildungssystem	5
3. Informatische Bildung als Basis für Innovation	6
Ausgangslage	6
Zielsetzungen	7
Mittelfristige Zielsetzungen	7
1. Verbesserung der digitalen Infrastruktur	8
2. Steigerung der Medienkompetenz und des informatischen Denkens der oö. SchülerInnen	8
3. Schul- und Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien	9
4. Kompetenzsicherung der Lehrkräfte	10
5. Netzwerke & Communities of Practice	11
6. Bereitstellung von digitalen Bildungsmedien & Werkzeugen	12
7. Oberösterreichisches Schulnetzwerk PLUS inkl. OÖ Bildungscloud	12
8. Wissenschaftliche Begleitforschung	13

Digitale Bildung – Agenda OÖ

Präambel

Digitale Medien sind ein fester Bestandteil unseres Alltags und nicht mehr daraus wegzudenken – dies gilt natürlich und insbesondere für die Welt der Kinder und Jugendlichen. Ein kompetenter Umgang mit Medien, im Speziellen mit digitalen Medien, ist zu einer bedeutenden Schlüsselkompetenz geworden, die eine zeitgemäße Bildung berücksichtigen und ermöglichen muss.

Die Digitalisierung betrifft zunehmend alle Lebensbereiche und bewirkt einen beständigen Wandel des Alltags. Zum einen ändern sich die beruflichen Anforderungen, zum anderen wird insbesondere der private Lebensbereich davon geprägt: Digitale Medien ermöglichen einen permanenten Zugriff auf Internet und mobile Anwendungssoftware und somit auf fast unerschöpfliche Informationsquellen oder Kommunikationsmöglichkeiten. Mobile Devices wie Smartphones oder Tablets sind zum allgegenwärtigen Begleiter geworden, wie auch die Ergebnisse der Medienstudien zeigen: 77 % der Jugendlichen (2015) und 21 % der Kinder (2016) sind im Besitz eines Smartphones. 94 % der Jugendlichen (2015) und 66 % der Kinder (2016) haben Zugang zum Internet.

Diese Entwicklungen haben auch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Mit der zunehmenden Digitalisierung werden sich Berufsinhalte und Tätigkeitsschwerpunkte verschieben und somit zu einer Änderung der Jobprofile führen. Die Arbeitsinhalte werden sich weg von Routine hin zu Nicht-Routine Tätigkeiten bewegen. Die Ansprüche an die Kompetenzen und formale Qualifikation der Beschäftigten werden demnach steigen.

Die rasante Entwicklung und Ausweitung der Digitalisierung verlangt eine Integration dieser in die Bildungslandschaft und in die Bildungsinstitutionen. Kinder und Jugendliche müssen die Möglichkeit erhalten, einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien und der Digitalisierung generell zu erlernen.

Durch die Verwendung digitaler Medien, Werkzeuge und Kommunikationsplattformen verändern sich Kommunikations- und Arbeitsprozesse. Zudem eröffnen diese durch die ständige Verfügbarkeit und die relativ einfache Handhabung neue Möglichkeiten im schöpferischen, kreativen Bereich.

Die Medienstudien zeigen, dass PädagogInnen den Erwerb von Medienkompetenz sowohl bei den Jugendlichen als auch bei den Kindern als sehr wichtig erachten. Die Themen reichen hier von einer kritischen Bewertung und Analyse von Medienangeboten über den Erwerb digitaler Kompetenzen bis hin zu einem kompetenten Umgang mit digitalen Medien und technischen Geräten.

Das Land Oberösterreich hat eine eigene Arbeitsgruppe für die Erstellung einer Agenda für Oberösterreich zur digitalen Bildung nominiert, die aus Mitgliedern des Landes Oberösterreich, des Landesschulrates Oberösterreich sowie des Netzwerks RECC Informatik und Digitale Medien besteht. Zur Erstellung wurden zudem namhafte ExpertInnen eingeladen.

Der Fokus dieser Agenda wird dabei in einem ersten Schritt auf die schulische Bildung (Primarstufe bis Sekundarstufe II) gelegt. Die Elementarbildung und die Erwachsenenbildung sind vorerst von diesem Konzept nicht erfasst.

Kein Kind ohne digitale Kompetenzen – keine PädagogInnen ohne digitale Kompetenzen!

Bildungsinhalte

Digitale Bildung muss gesichert und nachhaltig bei den Kindern und Jugendlichen verankert werden. Die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Digitalisierung und ihr Einfluss auf Arbeitsweisen und Methoden sind von zentraler Bedeutung für den Bildungsauftrag der Schule. Damit ist die Digitalisierung sowohl Gegenstand von Bildung als auch Werkzeug im Bildungsprozess.

Die Digitalisierung wirkt somit auf mehreren Ebenen:

1. Medienkompetenz & Digitalisierung als Gegenstand der Bildung

Die digitale Kompetenz, die eine sichere und kritische Anwendung der Technologien der Informationsgesellschaft und die Beherrschung der Informations- und Kommunikationstechnologien umfasst, wird vom Europäischen Parlament und Rat als eine der acht Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen angesehen.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Kinder und Jugendliche zu befähigen, digitale Werkzeuge souverän zu verwenden und einen kompetenten, verantwortungsvollen Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie zu erwerben. Dies geht Hand in Hand mit dem Erwerb von Medienkompetenz, die Aufgabe aller im Bildungsbereich wirksamen Personen und Institutionen ist, um allen SchülerInnen die Teilhabe an der digitalen Gesellschaft zu ermöglichen.

2. Digitalisierung als Werkzeug im Bildungssystem

Digitale Medien und Werkzeuge sind jedoch nicht nur Lerngegenstand, sondern eine Bereicherung in der Bildungslandschaft: sie stellen einen Mehrwert beim Lehren und Lernen dar und bieten vielfältige Möglichkeiten, um eine zeitgemäße Bildung sowie Lehr- und Lernkultur zu sichern. Methodisch-didaktische Settings sind für die integrative und sinnvolle Verwendung der Medien im Unterricht wesentlich. Der regelmäßige Gebrauch von Informationstechnologie führt zu einem nachhaltigen Erwerb von Kompetenzen, die für den weiteren Bildungsweg und die berufliche Zukunft insbesondere unserer Schülerinnen und Schüler unabdingbar sind.

Weiters eröffnen digitale Medien den SchülerInnen neue Bildungschancen und unterstützen die Umsetzung von Inklusion, Integration, Begabtenförderung, Individualisierung, kooperativem Lernen, wodurch sowohl die Qualität als auch die Chancengerechtigkeit der Bildungssysteme verbessert wird, die wiederum eine digitale Spaltung der Gesellschaft verhindern kann.

Ziel ist zudem, allen SchülerInnen die verantwortungsvolle und kritische Teilhabe an einer demokratischen Gesellschaft durch Bildung medienpädagogischer Kompetenzen zu ermöglichen.

3. Informatische Bildung als Basis für Innovation

Ein weiterer Aspekt der Digitalisierung ist das Wecken und Fördern der Interessen der Kinder und Jugendlichen für Informatik. Um die Digitalisierung mitgestalten zu können, brauchen wir mehr IT-Fachleute in allen Ausbildungsebenen. Talente müssen bestmöglich gefördert werden, damit sie Innovationen vorantreiben und neue Akzente setzen können.

Mit der Förderung von informatischem Denken können SchülerInnen vielfältige Problemlösungen kennen und anwenden lernen, wie die Analyse und Strukturierung von Informationen und Daten. So entsteht eine besondere Kompetenz, Probleme so zu formulieren und zu identifizieren, damit bestmögliche Lösungen konstruiert, getestet und reflektiert werden können.

Ausgangslage

Zahlreiche Initiativen und Projekte beschäftigen sich bereits mit der Integration digitaler Medien im Unterricht. Das Bild in der Schullandschaft ist derzeit jedoch sehr heterogen – auch innerhalb der verschiedenen Schultypen.

Die unterschiedliche Ausgangslage zeigt sich bereits bei der Hardware-Ausstattung und Konnektivität der Schulstandorte. Alle ExpertInnen sind sich einig, dass eine performante, gesicherte Internetverbindung Grundlage für die Entwicklung eines modernen Unterrichts mit digitalen Medien ist, aber bereits hier zeigt sich ein sehr unterschiedliches Bild:

Die vorherrschende Anbindungsart in der Volksschule ist ADSL (50 %) gefolgt von Glasfaser (22 %) und Kabel (16 %). Die Bandbreite bewegt sich beim Download von vorwiegend 1 bis 5 Mbit (30 %) bzw. 6 bis 10 Mbit (27 %), beim Upload vorwiegend von 0 bis 1 Mbit (45 %). (Erhebung, Okt. 2016)

In den Neuen Mittelschulen sind die vorwiegenden Anbindungsarten Glasfaser (56 %) bzw. ADSL (23 %) und Kabel (16 %). Die Bandbreite bewegt sich beim Download vorwiegend zwischen 16 bis 20 Mbit (44 %) bzw. zwischen 6 bis 10 Mbit (14 %), ebenso beim Upload vorwiegend zwischen 16 bis 20 Mbit (37 %) bzw. 0 bis 1 Mbit (15 %). (Erhebung, Okt. 2016)

Das Land OÖ hat daher eine Breitbandförderung für oberösterreichische Schulen beschlossen, um für alle SchülerInnen künftig die besten Rahmenbedingungen gewährleisten zu können.

Ähnlich wie die Internetverbindung verhält sich der Einsatz digitaler Medien in den Schulen. Ist in vielen Schulen der Einsatz digitaler Medien sowohl bei den LehrerInnen als auch bei den SchülerInnen für den Lehr- und Lernprozess selbstverständlich, so kommen digitale Medien in anderen Schulen kaum zum Einsatz. Die Integration und Beschäftigung mit digitalen Medien im Unterricht hängt zudem stark von den LehrerInnen ab.

In den Schulen werden bereits sehr viele Akzente in der digitalen und informatischen Bildung sowie zur Steigerung der Medienkompetenz gesetzt. Zudem ist die digitale Bildung auch Teil der Schul- und Unterrichtsentwicklung. Der Landesschulrat OÖ erhebt derzeit die Verbreitung von Tablet-Klassen in den oö. Pflichtschulen.

Beide Pädagogischen Hochschulen in Oberösterreich sowie die JKU und die FH OÖ arbeiten seit Langem in der Ausbildung und im Bereich der Medienbildung an der Digitalisierung der Bildung. Damit sind sehr gute Voraussetzungen für die PädagogInnenbildung (sowohl in der Ausbildung als auch in der Fort- und Weiterbildung) in Oberösterreich gegeben.

Education Group unterstützt die Schulen und Bildungsinstitutionen mit breitgefächerten Angeboten im technischen Bereich ebenso wie mit vielfältigen Bildungsinhalten, Materialien und Werkzeugen (sowohl für die Unterrichtsvorbereitung als auch direkt für den Einsatz in der Praxis).

Mit dem Netzwerk RECC Informatik und Digitale Medien sowie der bundesweiten Initiative eEducation Austria des BMB mit dem Bundeszentrum, das an der PH Oberösterreich angesiedelt ist, hat Oberösterreich eine gute Basis für die Weiterentwicklung der Digitalisierung im Bildungsbereich.

Zielsetzungen

- Steigerung von Medienkompetenz und informatischem Denken der SchülerInnen: kein Kind ohne digitale Kompetenzen – jedes Kind wird digital gebildet
- Steigerung Medienkompetenz der Lehrkräfte inklusive methodisch-didaktischer Kompetenz
- Implementierung digitaler Medien in tägliche Lehr- und Lernprozesse
- Bereitstellung von digitalen Bildungsmedien und Werkzeugen
- Nutzung und Bildung von Communities of Practice
- Bereitstellung einer auf den Schulstandort abgestimmten Infrastruktur
- Verbesserung und Professionalisierung der IT-Betreuungssituation
- Begleitende Evaluierung und Forschung

Mittelfristige Zielsetzungen

In den nächsten 5 bis 7 Jahren sollen Maßnahmen in folgenden Bereichen umgesetzt werden:

- Verbesserung der digitalen Infrastruktur
- Steigerung der Medienkompetenz und des informatischen Denkens der oö. SchülerInnen
- Schul- und Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien
- Kompetenzsicherung der Lehrkräfte
- Netzwerke & Communities of Practice
- Bereitstellung von digitalen Bildungsmedien und Werkzeugen
- Oberösterreichisches Schulnetzwerk PLUS inkl. OÖ Bildungscloud
- Wissenschaftliche Begleitforschung

1. Verbesserung der digitalen Infrastruktur

Eine wesentliche Voraussetzung, um der wachsenden Bedeutung digitaler Bildung gerecht zu werden, ist eine moderne, zuverlässige und hoch verfügbare IT-Ausstattung und Infrastruktur, die sich an den jeweiligen pädagogischen Zielsetzungen der Schulstandorte orientiert.

- Ausbau der Breitbandanbindungen der Schulen als Maßnahme des Bildungsinnovationspaketes des BMB unter Einbeziehung und Stärkung des oberösterreichischen Schulnetzwerks, um weiterhin von den zahlreichen Vorteilen desselben (wie beispielsweise: Contentfiltering, Firewall, etc.) im Bundesland zu profitieren.
- Standardisierte Ausstattung aller oberösterreichischen Bildungsinstitutionen. Grundlage dazu bildet die „Basis IT Infrastruktur Ausstattung an österreichischen Schulen“ des BMB und des ÖISS.
- Bereitstellung einer stabilen, skalierbaren und performanten WLAN Konnektivität - insbesondere um Einbindungsmöglichkeiten von mobilen Devices im Unterricht zu unterstützen und zu fördern. Darunter fallen auch private digitale Endgeräte der LehrerInnen und SchülerInnen, die im Unterricht verwendet werden. Dies ist auch unter dem Akronym BYOD (Bring Your Own Device) bekannt.

Maßnahmen:

- Unterstützung durch die Breitbandförderung an den oberösterreichischen Schulen durch das Land OÖ (Zeitraum: 1.1.2017 bis 31.12.2019) mit folgenden Förderkriterien:
 - Gefördert werden die einmaligen Kosten für die Errichtung und Herstellung von ultraschnellen Breitband Glasfaser-Internet-Anschlüssen für die öffentlichen Pflichtschulstandorte.
 - Wenn alle Schulstandorte in der Gemeinde bereits über einen Breitband Glasfaser-Internet-Anschluss verfügen, ist auch eine Förderung für Inhouse-Verteilung (W-LAN) möglich.
 - Sind sowohl Breitband-Anschluss als auch Inhouse-Verteilung (W-LAN in allen Klassen) bereits erfüllt, können auch Geräte für die Nutzung dieser Infrastruktur (z.B. Notebooks, Tablets, Beamer) gefördert werden.
- Bei Neubauten oder größeren Sanierungen von Schulgebäuden dient die „Basis IT Infrastruktur Ausstattung an österreichischen Schulen“ von BMB und ÖISS als Grundlage. Die Schulerhalter müssen bei jedem Neu-, Zu- oder Umbau und bei größeren Sanierungen alle notwendigen Voraussetzungen für einen Glasfaseranschluss schaffen – davon erfasst sind sowohl Zuleitungen, Inhouse-Verkabelungen als auch Leerverrohrungen.
- Einhalten der geltenden Sicherheitsstandards und Datenschutzrichtlinien bei der Planung und Realisierung der Breitbandanschlüsse und der IT-Infrastruktur in der Schule.
- Weiterer Ausbau und Modernisierung des oberösterreichischen Schulnetzwerks.

2. Steigerung der Medienkompetenz und des informatischen Denkens der oö. SchülerInnen

Digitale Kompetenzen und informatische Bildung sind in den österreichischen Lehrplänen, Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen schon seit Jahren festgeschrieben.

Als „Überfachliche Kompetenzen“ sind sie eine Querschnittskompetenz, die über die Schuljahre hinweg in allen Gegenständen erworben werden soll. Im berufsbildenden Schulwesen sind die Kompetenzmodelle oftmals in Fachlehrpläne integriert.

In Österreich hat sich in den letzten Jahren zusätzlich über die Initiative digi.komp ein einheitliches Kompetenzmodell etabliert, das Zielbilder für digitale und informatische Kompetenzen durchgängig schulartenübergreifend definiert und aufzeigt, welche Kompetenzen die SchülerInnen zu bestimmten Zeitpunkten ihrer schulischen oder beruflichen Laufbahn erworben haben sollten. Auch die EU hat mit dem DIGCOMP-Framework einen generellen Rahmen veröffentlicht, der 2016 erneut aktualisiert und als DigComp 2.0 publiziert wurde.

Auf Grundlage dieser Kompetenzmodelle sollen SchülerInnen ausgebildet und Lehrkräfte bestmöglich bei der verlässlichen und praktischen Umsetzung dieser verbindlichen Vorgaben unterstützt werden.

Maßnahmen:

- Projekte zur Entwicklung von Medienkompetenz und zum kritischen Umgang mit Medien, z.B.: WebChecker, SaferInternet, Medienfit in der VS, movie moments, etc.
- Einsatz der Kompetenzmodelle und Materialien der Initiativen digi.komp & digi.check
- Entwicklung und Umsetzung von Projekten und Aktivitäten zum Thema Programmieren sowie Coding oder Robotic (von der Volksschule bis zur Sekundarstufe II)
 - In Kooperation mit Microsoft wird mit Schulbeginn 2017/18 ein Projekt mit micro:bit in 25 Volksschulen in Oberösterreich gestartet.
- Teilnahme an Wettbewerben und Veranstaltungen (z.B. FIRST® LEGO® League, Biber der Informatik, etc.)
- Talentförderung im technischen Bereich

3. Schul- und Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien

Neben der Entwicklung der Medienkompetenz und dem Erwerb von digitalen Kompetenzen bei SchülerInnen und PädagogInnen spielt die Schul- und Unterrichtsentwicklung eine maßgebliche Rolle. Die Schulentwicklung hat immer die Verbesserung von Lernsituationen und damit der Lernleistungen der SchülerInnen im Fokus. Digitale Medien können einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, indem sie unter anderem die individuelle Förderung der SchülerInnen ermöglichen und unterstützen.

Ein wesentlicher Aspekt ist, die digitale Ausbildung an allen Schulstandorten zu gewährleisten, sodass es für die SchülerInnen keinen Unterschied macht, welche Schule sie besuchen. Dazu soll eine Verankerung von digitalen Medien und einer digitalen Ausbildung in allen Schultypen im Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozess angestrebt werden.

Aktuelle Arbeitsfelder aus der bildungsplanerischen Sicht liegen bei:

- der flächendeckenden Integration der „digitalen Kompetenzen“ in allen Schulstufen
- der Förderung von informatischem Denken von der VS bis zur LehrerInnenbildung
- der Entwicklung mobiler Lernszenarien

- der Einführung der IT-Systembetreuung und deren Konsequenzen für die Arbeit der Informatikkustoden
- der Einführung von standardisierten IT-Systemen in den allgemeinbildenden Pflichtschulen in Oberösterreich
- dem Aufbau und Betrieb von IT-gestützten Evaluierungssystemen

Maßnahmen:

- Unterstützung von standortbezogenen Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozessen zur besseren Verankerung von digitalem Lehren und Lernen in der Schule
- Individuelle Förderung der Schulen durch Entwicklungsbegleitung und gemeinsamer Prozessentwicklung
- Start des Projekts „LIFT - lernen, inspirieren, fördern mit Tablets“ in 4 NMS in Oberösterreich mit Schuljahr 2017/18
- Erhöhung der Anzahl öö. Member.Schulen und Expert.Schulen im Netzwerk eEducation Austria

4. Kompetenzsicherung der Lehrkräfte

Eine Gewährleistung der Entwicklung der digitalen Kompetenz der SchülerInnen bedingt einen professionellen Zugang und entsprechende digitale Kompetenzen der Lehrkräfte.

Eine Vielzahl von Maßnahmen für die Verankerung von digitalem Lehren und Lernen betreffen Studierende am Standort Linz des Bildungsclusters Österreich-Mitte in der Primarstufen- und Sekundarstufe-Allgemeinbildungs-Ausbildung. Diese wurden im Rahmen der Curriculumsentwicklung ab 2015 geplant und werden ab Oktober 2016 umgesetzt.

Projekte und Maßnahmen zur Förderung der digitalen Kompetenzen der PädagogInnen wie digi.kompP (Digitale Kompetenzen für PädagogInnen) sowie digi.checkP (ein diagnostisches Werkzeug zum „digitalen Wissensstand“ der LehrerInnen) sollen entsprechend forciert werden. Ziel ist eine weitere Etablierung und ein Ausbau der Kompetenzen in allen Bereichen der LehrerInnenaus-, -fort- und -weiterbildung.

Das RECC Informatik und Digitale Medien bietet durch die Arbeitsgruppen „Ausbildung“, „Unterrichts- und Schulentwicklung“ sowie „Fort- und Weiterbildung“ Unterstützung für alle PädagogInnen im Bereich der digitalen Medien.

Maßnahmen:

- Gemeinsames Fort- und Weiterbildungsangebot aller Bildungspartner in OÖ über das Netzwerk RECC Informatik und Digitale Medien (www.recc-ooe.at)
- Einsatz der Kompetenzmodelle und Materialien der Initiativen digi.komp & digi.check für PädagogInnen
- Entwicklung und Angebot von Lehrgängen und Weiterbildungsstudien für PädagogInnen

- Weiterentwicklung der bestehenden Programme „Gewalt-Schule-Medien“ für die SEK 1 sowie „Medienfit in der Volksschule“ für die Primarstufe
- Angebote für SCHILF / SCHÜLF: maßgeschneiderte Angebote und Umsetzungen für den gesamten Lehrkörper einer Schule
- Zugang zu ExpertInnen aus Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft im Rahmen von Fortbildungsreihen, Veranstaltungen, Tagungen, etc. unterstützt durch Aufzeichnungen und Beiträgen von BildungsTV

5. Netzwerke & Communities of Practice

Die Vernetzung verschiedener Initiativen und Institutionen, die in diesem Bereich arbeiten ist wesentlich, um in die Breite zu kommen und die digitale Bildung in allen Bereichen unter bestmöglicher Abstimmung aller Partner zu forcieren.

Dazu ist es ebenso notwendig, Möglichkeiten für PädagogInnen zu schaffen, sich mit ihren KollegInnen in unterschiedlicher, organisierter Form austauschen zu können, um Ideen und Anregungen für die Umsetzung im Unterricht oder generelle Auswirkungen und Entwicklungen diskutieren zu können.

Maßnahmen:

- Netzwerkaktivitäten von RECC Informatik und Digitale Medien
Konzeption und Begleitung vom „Jahr der digitalen Bildung“, das im Schuljahr 2017/18 gestartet wird.
- MultiplikatorInnen-Netzwerk in den Schulen
Ausbau und Betreuung der MultiplikatorInnen an den Schulen, die als Ansprechpersonen für SchülerInnen, Eltern und LehrerkollegInnen zur Verfügung stehen.
- Netzwerkaktivitäten von eEducation
In jedem Bundesland stehen pro Schultyp so genannte BundeslandkoordinatorInnen für die unterschiedlichen Schulstufen zur Verfügung, die Schulen beim Einsatz von digitalen Medien und der jeweiligen Schul- und Unterrichtsentwicklung unterstützen.
- Internationale Netzwerkaktivitäten
Der internationale Austausch soll weiter aufgebaut und intensiviert werden, wie beispielsweise im Verein Bündnis für Bildung. Zielsetzung dabei ist, aktuelle Strömungen zu identifizieren, für den österreichischen Bildungsbereich zu prüfen und gegebenenfalls zu adaptieren.
- Aufbau von Communities of Practice (CoP)
Derzeit werden bereits zu bestimmten Themenbereichen CoP angeboten (z.B.: Medien-Didaktik-Club, Volksschul-Stammtisch, ...), die künftig in Hinsicht auf die thematische Vielfalt als auch auf die Zielgruppen erweitert werden sollen, wie z.B. Arbeit in Tablet-Klassen oder Coding & Robotic.
- Austauschplattform
Diesen Netzwerken wird je nach Bedarf eine Austauschplattform zur Verfügung gestellt, beispielsweise auf Basis von lernplattform.schule.at.

6. Bereitstellung von digitalen Bildungsmedien & Werkzeugen

Bildungsmedien sind ein wesentlicher Bestandteil im Unterricht. Digitale Medien bieten hier viele Möglichkeiten, das Lernen zu unterstützen. Daher ist es nötig, den SchülerInnen und PädagogInnen Bildungsmedien und Werkzeuge (wie zum Beispiel Lernplattformen oder kooperative Tools) in leicht zugänglicher Form, qualitätsgeprüft, möglichst dauerhaft nutzbar und rechtlich unbedenklich zur Verfügung zu stellen.

Maßnahmen:

- Betrieb und Weiterentwicklung von Bildungsportalen inkl. Gegenstandsportalen (von der Elementarpädagogik bis zur Sekundarstufe II)
- Einbindung von OER (Open Educational Resources) inkl. Redaktion, Qualitätssicherung und einfachen Austauschmöglichkeiten beispielsweise in Lernplattformen
- Einbindung von Tools und interaktiven Übungen wie z.B. GeoGebra, edupuzzle, etc.
- Erweiterung des Medienangebots für die Schulen, z.B. in Form von Media on Demand
- Bereitstellen der ORF-Materialien und den Eigenproduktionen vom BMB für den gesamten Schulbereich inkl. Möglichkeiten zur Einbindung z.B. in Lernplattformen
- Erstellung von Bildungsmedien, Dokumentation von Best Practice Beispielen in den Schulen und Bildungsinstitutionen durch BildungsTV
- Bereitstellen von Möglichkeiten zum Upload von „user-generated Contents“ z.B. zur Einbindung und Umsetzung von „Flipped Classroom“ im Unterricht
- Vorstellung von Tools und Apps für die Unterrichtsvorbereitung oder den Einsatz im Unterricht (inkl. medienpädagogischer Szenarien)
- Bereitstellung und Weiterentwicklung von zentralen Plattformen zur Kommunikation, zum Austausch, zur Information, etc., wie z.B. lernplattform.schule.at oder Klassenpinnwand

7. Oberösterreichisches Schulnetzwerk PLUS inkl. OÖ Bildungscloud

Voraussetzung für die digitale Arbeit und den Erwerb digitaler Kompetenzen der SchülerInnen sind:

- zugängliche, qualitativ hochwertige Bildungsmedien und Materialien
- professionelle und rechtlich einwandfreie Kommunikations- und Dokumentationsumgebungen
- vorhandene und funktionierende IT-Ausstattung und Infrastruktur (Hard- und Software)
- professionelle Betreuung des Schulnetzwerks

Maßnahmen:

- Entwicklung und Realisierung einer "OÖ Bildungscloud" unter Einbeziehung aller maßgeblichen Player der oberösterreichischen Bildungslandschaft.
- Schaffung einer Kommunikationslösung zur Abwicklung sämtlicher Kommunikation zwischen SchülerInnen, LehrerInnen, DirektorInnen, Schulen und der Schulverwaltung.
- Bereitstellung eines zentralen Datenspeichers zur Ablage unterrichtsrelevanter Dateien.

- Schaffung einer bundeslandweiten Tauschbörse zur Verteilung hochqualitativer OER Inhalte.
- Zurverfügungstellung einer einheitlichen OÖ Bildungsidentität inklusive Bereitstellung von Schnittstellen, um diese externen Diensten (E-Learning, Bildungsmediendistribution, Schulverwaltung, Virtualisierungslösungen, etc.) zur Authentifizierung bereitzustellen.
- Speziell durch die Zentralisierung gilt es, höchste Anforderungen an den Datenschutz, die Daten- und Systemsicherheit zu stellen und unter anderem eine durchgängige Verschlüsselung zu verwenden sowie regelmäßige externe Security-, Datenschutz- und Compliance-Audits vorzunehmen.
- Beratungsangebot und Service durch einen zentralen, professionellen Support

8. Wissenschaftliche Begleitforschung

Ein wesentlicher Schwerpunkt muss auch auf die wissenschaftliche Begleitforschung gegebenenfalls unter Einbeziehung externer ExpertInnen gelegt werden. Dabei stehen die Qualitätssicherung der Maßnahmen und Angebote ebenso im Vordergrund wie die Forschung in Richtung der Auswirkung der Digitalisierung auf die SchülerInnen, LehrerInnen, Schulen und auf das Bildungssystem allgemein.