

Schule und Digitalisierung – eine Auslegeordnung, Teil II

Digitalisierung fordert Schulen auf ganz unterschiedlichen Ebenen heraus. In einem Grundlagenartikel liefern wir eine Orientierungshilfe zur Standortbestimmung, wo Schulen stehen. Mit Mediendidaktik und dem neuen Modul Medien und Informatik wurden in Teil I zwei zentrale schulische Handlungsfelder genannt. Auf die weiteren Konsequenzen gehen wir heute ein.

Thomas Merz, Prorektor PHTG und Medienpädagoge

Ein neuer Begriff, Kultur der Digitalität, macht deutlich, warum die Konsequenzen für Schulen viel weiter reichen. Damit ist gemeint, dass Digitalisierung unsere Gesellschaft tiefgreifend prägt – und damit auch die Lebensbedingungen, auf die die Schule vorbereitet. Unsere Schule hat ihre Tradition in einer Kultur, die wesentlich durch den Buchdruck geprägt war. Schulen heute müssen auf eine neue Lebenswelt von morgen vorbereiten. Das fordert auch Veränderungen in allen Fächern, in Schul- und Unterrichtsorganisation, Lehrmitteln, Lernorten, Supportstrukturen oder Infrastruktur.

Grundlegende Bildungsziele; neue Themen in allen Fächern

Die Einführung des neuen Lehrplans 21 führte in den letzten Jahren dazu, dass im Bereich Medien und Informatik wichtige Fortschritte erzielt wurden. Die Herausforderung der Digitalisierung erfordert allerdings auch Konsequenzen, wo ein direkter Zusammenhang mit Digitalisierung nicht sofort sichtbar ist. Schulen insgesamt müssen Kompetenzen vermitteln, die für Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebenswelt von morgen relevant sind.

Grundfragen sind beispielsweise: «Welche veränderte Aufgabe hat die Schule in einer medial geprägten Gesellschaft? Wie kann sie Schülerinnen und Schüler unter den Bedingungen der Mediengesellschaft zu Mündigkeit und Eigenständigkeit, Kreativität und sozialer Verantwortung führen?» «Was muss man eigentlich lernen, wenn alle Informationen jederzeit überall verfügbar sind?» In diesen Bereich gehört auch das Bewusstsein dafür, dass die Mediengesellschaft weit mehr als technische Anwendungskompetenz voraussetzt oder dafür, dass vielfältige Natur- und Körpererfahrungen, Lehrgänge, Rhythmi- und Begegnungen mit andern Menschen gerade für das Leben in der Mediengesellschaft zentrale Grundlagen bilden.

In allen Fächern bzw. für den ganzen Unterricht muss daher die Frage gestellt werden, wie sich Ziele, Inhalte, zentrale Kompetenzen ändern. Einige Konsequenzen sollen hier genannt werden.

Stärkung von ethischer und philosophischer Kompetenz

Die technologische Entwicklung insgesamt führt dazu, dass der einzelne Mensch viel rascher und wirksamer handeln kann. Ein Tweet kann innerhalb Minuten die ganze Welt erreichen, kann weltweite Spannungen fördern, Existenzen vernichten (vgl. ausführlicher Merz 2015). Immer neue Möglichkeiten verschieben auch die Frage, was wir Menschen realisieren können, immer stärker zur Frage, was wir realisieren wollen oder sollen. Dies bedingt eine deutliche Aufwertung ethischer und philosophischer Kompetenz. Die Frage, welche Lebensqualität wir in Zukunft haben werden, entscheidet sich nicht primär durch die technologische Entwicklung, sondern durch die Frage, wie wir als Gesellschaft mit diesen neuen Möglichkeiten umgehen.

Grundlegende Förderung einer gesunden Entwicklung

Oben wurde bereits klar: Es lässt sich heute nicht im Detail beschreiben, auf welche konkrete Welt wir Schülerinnen und Schüler vorbereiten können. Sicher ist: Wir müssen sie vorbereiten auf eine sich immer schneller verändernde Gesellschaft. Von zentraler Bedeutung ist ganz grundsätzlich, Kinder in ihrer gesunden Entwicklung umfassend zu fördern. Dazu gehören eine Vielfalt von Körper- und Sinneserfahrungen, Spielen sowie überhaupt Begegnungen mit andern Kindern, Spielen mit Material wie Sand, Bauklötze usw., vielfältige Naturerlebnisse usw. Ganz grundsätzlich geht es darum, Kinder in ihren Ressourcen so zu stärken, dass sie befähigt werden, immer wieder neue und unterschiedlichste Herausforderungen kreativ, konstruktiv und gesund zu bewältigen. Dazu gehören auch emotionale Voraussetzungen, Aufmerksamkeit für Lernmotivation, Fehlertoleranz usw.

Verstärkung selbstgesteuerter Lernformen

Lebenslanges Lernen war schon ein zentrales Thema Ende des letzten Jahrhunderts. Je schneller und je grundlegender sich die Lebenswelt verändert, umso wichtiger ist, dass Schule eine Basis dafür legt. Dazu gehört, dass sie beispielsweise selbstgesteuertes Lernen und insbesondere Lernreflexion fördert. Schülerinnen und Schüler müssen lernen, zielgerichtet für ihr eigenes Lernen Verantwortung zu übernehmen, das eigene Lernverhalten zu verstehen, zu reflektieren und zu steuern und eigene Lernergebnisse zu beurteilen. Das bedeutet nicht, dass jegliches schulisches Lernen selbstgesteuert erfolgen müsste – aber es braucht Phasen, in denen solche Lernformen praktiziert werden. Eingeschlossen ist hier die Förderung von Informationskompetenz von der Feststellung des Informationsbedarfs über die kompetente Suche bis hin zur Bewertung der gewonnenen Information.

Intensivierung der Kontakte von Schule und Berufswelt

Schule darf sich in ihren Lehr/Lerninhalten nicht einseitig auf die Anforderungen der künftigen Berufswelt beschränken – aber Qualifizierung im Hinblick auf die beruflichen Anforderungen ist ein zentraler Bezugspunkt. Je schneller die beruflichen Anforderungen ändern, umso schwieriger ist es für Lehrerinnen und Lehrer, diese Veränderungen mitzuverfolgen. Wertvoll könnten daher institutionalisierte Begegnungen von Schule und Vertreterinnen und Vertreter der Arbeitswelt bzw. Besuche in Lehrbetrieben sein.

Schule gestaltet die Gesellschaft von morgen

Das Postulat, dass sich Schule insgesamt auf eine durch Digitalisierung geprägte Gesellschaft ausrichten muss, bedeutet keineswegs, dass digitale Medien zum wichtigsten Thema in der Schule werden. Vielmehr geht es darum, dass Schule ihren eigenen Auftrag diesbezüglich reflektiert und die digitale Gesellschaft mitgestaltet. Dazu gehören dann Fragen wie: Wie gestalten wir Demokratie in einer digitalen Gesellschaft? Wie fördern wir Beziehungsfähigkeit, Kommunikations-, Kooperations oder Konfliktlösungsfähigkeit? Was braucht es, um unter den Herausforderungen einer sich rasch weiter verändernden Gesellschaft gesund aufzuwachsen, gesund zu bleiben? Schule darf auf Dauer nicht einfach Rahmenbedingungen hinnehmen, die durch Technologie geprägt werden, sondern muss sich der Frage stellen: Welche Gesellschaft wollen wir eigentlich mitgestalten?

Rahmenbedingungen, Infrastruktur, Schulorganisation

All diese Veränderungen erfordern eine Auseinandersetzung mit bisherigen Rahmenbedingungen. Wo eignet sich Präsenzunterricht, wo nicht? Wo ist Lektionunterricht noch angebracht, wozu braucht es andere

Lerngefässe? Insbesondere so genannte Fablabs oder Makerspaces wären eine ideale Möglichkeit zur Verbindung von Kreativitätsförderung mit der Vermittlung von Informatikkompetenzen einerseits und Werken, Musik oder naturwissenschaftlichen Fächern andererseits. Wenn Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden sollen, selbständig in Partner- und Teamarbeit aktuelle Probleme kreativ zu lösen, sind zumindest phasenweise erweiterte Lerngefässe und grössere Unterrichtsgefässe notwendig, wo der fächerbezogene Lektionunterricht in Jahrgangsklassen aufgelöst wird. Und entsprechend angepasst werden müssen auch Fragen der Beurteilung, um Partner- oder Teamarbeit zu fördern oder um Lernfortschritte durch digitale Arbeit sichtbar und belegbar zu machen.

Für Schulgemeinden bedeutet dies, dass auch an die Infrastruktur neue Anforderungen gestellt werden. Dazu gehören nicht nur Computer oder Tablets, sondern auch neue Lehr- und Lernräume, digitale Geräte oder Werkzeuge, umfassende Informatiklösungen, die auch Datensicherheit und Datenschutz gewährleisten. Dies bedingt sorgfältige Konzepte, die nicht nur auf Technologie, sondern auf pädagogischen Bedarf ausgerichtet sind. Und dazu gehören schliesslich auch die Gewährleistung von technischem und pädagogischem Support.

• Schule darf auf Dauer nicht
 • einfach Rahmenbedin-
 • gungen hinnehmen, die
 • durch Technologie geprägt
 • werden, sondern muss sich
 • der Frage stellen: Welche
 • Gesellschaft wollen wir
 • eigentlich mitgestalten?

Personelle und finanzielle Ressourcen notwendig

Schulen – und dabei natürlich auch weitere Akteure – werden damit auf längere Zeit durch Digitalisierung herausgefordert sein (vgl. Digitalisierungsstrategie der EDK 2018). Dies erfordert kontinuierliche Schulentwicklung – und entsprechend personelle und finanzielle Ressourcen. Um dies zu gewährleisten, ist auch eine sorgfältige Information der Schulbürgerinnen und Schulbürger notwendig. Dieser Artikel möchte dazu Grundlagen liefern. ●