

12. August 2024 (aktualisiert)

Medien- und ICT-Konzept der Schulen der Stadt Wil

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Leben und Lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage	4
2.1	Anforderungen der Mediengesellschaft.....	4
2.2	Bildungspolitische Grundlagen.....	5
2.3	Zielerwartung des Bildungsrates.....	6
2.4	Die Kultur der Digitalität.....	7
3	Einschätzung der aktuellen Situation	8
3.1	Ausgangslage Kindergarten und Primarstufe.....	8
3.2	Ausgangslage Oberstufe.....	9
4	Handlungsfelder	9
4.1	Qualitätsmerkmale.....	10
4.2	Strategie.....	11
5	Kultur der Digitalität entwickeln	12
6	Pädagogisches Nutzungs- und Medienkonzept	14
6.1	21th Century Skills.....	15
6.2	Analoge und digitale Lernprozessgestaltung.....	16
6.3	SAMR.....	16
6.4	Lehrplan Volksschule.....	17
6.5	Lehrmittel.....	18
6.6	Makerspace.....	18
6.7	Blended Learning.....	18

6.7.1	Synchrones Präsenzlernen vor Ort (zentral und synchron).....	20
6.7.2	Asynchrones Lernen vor Ort (zentral und asynchron).....	20
6.7.3	Synchrones online Lernen (dezentral und synchron).....	21
6.7.4	Asynchrones Lernen, nicht vor Ort (dezentral und asynchron).....	21
6.8	Zentrale und dezentrale Lernorte.....	22
6.9	Künstliche Intelligenz.....	23
7	Infrastruktur und Support	24
7.1	Fachstelle Medienpädagogik.....	24
7.2	Koordination Medienpädagogik.....	25
7.3	AG schulische IT.....	26
7.4	Pädagogischer ICT-Support (PICTS) in den Schuleinheiten und Fachgruppe.....	27
7.5	Technischer ICT-Support.....	27
7.6	Infrastruktur.....	28
7.7	Mengengerüst.....	28
7.7.1	Mengengerüst Geräte.....	29
7.8	Hardware.....	29
7.8.1	Kindergartenstufe.....	30
7.8.2	Unterstufe.....	30
7.8.3	Mittelstufe.....	30
7.8.4	Oberstufe.....	31
7.9	Netzwerk/WLAN.....	31
7.10	Software.....	32
7.11	Beschaffungsprozesse.....	33
8	Weiterbildungen	33
8.1	Lehrpersonen.....	34
8.2	Aus- und Weiterbildung im Team/städtische Weiterbildungen.....	35
8.3	Aus- und Weiterbildung von pädagogischen ICT-Supportpersonen.....	35
8.3.1	Kantonales Netzwerktreffen PHSG.....	35
8.3.2	Treffen der Fachgruppe PICTS.....	36
8.4	Weiterbildungsbudget.....	36
9	Datenschutz	36
10	Anhänge	36

1 Einleitung

Das Medien- und ICT-Konzept der Schulen der Stadt Wil legt die Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und ICT (Information and Communication Technologies) sowie die Ziele und Inhalte der schulischen Medienbildung an den Primar- und Oberstufenschulen der Stadt Wil fest. Anhand dieses Medien- und ICT-Konzepts soll auf allen Stufen eine vereinbarte und aufbauende Medienbildung gestützt auf den neuen Lehrplan erfolgen. Das Konzept stellt die Grundlage dar, um den technischen und den pädagogischen Medien- und ICT-Support zu organisieren und weiterzuentwickeln. Es sichert eine verlässliche Planung und die kontinuierliche Weiterentwicklung sowie eine adäquate Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schulen verbindlich.

Der Schulrat beauftragte im Jahr 2014 die "Arbeitsgruppe Schulische IT" mit der Entwicklung eines lokalen Medien- und ICT-Konzepts. Das erarbeitete Konzept wurde vom Schulrat im Oktober 2015 abgenommen. Aufgrund erster Erfahrungswerte erfolgte im Jahr 2017/18 eine Überarbeitung. Damit sollte die Umsetzung des neuen Lehrplans Volksschule sichergestellt werden. Mit dem Medien- und ICT-Konzept aus dem Jahr 2015 war dies nur sehr bedingt möglich. Zudem sind die Informations- und Kommunikationstechnologien rasanten und ständigen Veränderungen unterworfen. Informatikwerkzeuge, Konzepte sowie Unterrichtsszenarien müssen deshalb regelmässig der fortschreitenden Entwicklung angepasst werden. Das überarbeitete Medien- und ICT-Konzept wurde am 4. Dezember 2018 vom Stadtrat genehmigt. Aufgrund weiterer Entwicklungen im technischen sowie pädagogischen Bereich wird das bestehende Konzept erneut angepasst.

Im August 2021 wurden vom Bildungsdepartement "Empfehlungen zur digitalen Transformation in der Volksschule" veröffentlicht. Aufgrund dieser Veröffentlichung sowie weiterer Entwicklungen im technischen und auch pädagogischen Bereich wird das bestehende Konzept erneut angepasst. Folgende Ziele stehen laut Kanton in Bezug auf die digitale Transformation im Fokus:

- Schulen verfügen über agile Strategien.
- Mediendidaktische Konzepte sind im Unterricht implementiert.
- Alle Schulleitungen und Lehrpersonen sind bedarfsgerecht weitergebildet.
- Eine stufen- und bedarfsgerechte Infrastruktur steht zur Verfügung.

Damit auch die Schulen der Stadt Wil diese Ziele erreichen, ist unter anderem eine laufende Aktualisierung dieses Konzepts unerlässlich.

2 Leben und Lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage

Neue Technologien haben in den letzten 20 Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Der Einzug des Computers in alle Lebensbereiche, die alltägliche Nutzung des Internets, von E-Mail und sozialen Medien sowie die permanente Erreichbarkeit durch Mobilgeräte haben unser Kommunikationsverhalten und unseren Umgang mit Informationen nachhaltig verändert. Von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen werden neue Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit Medien und ICT verlangt, privat wie auch in der Arbeitswelt. In fast jedem Beruf sind vielfältige Kenntnisse in der Anwendung von ICT-Mitteln notwendig. Zunehmend notwendig ist vielerorts auch ein grundlegendes Wissen bezüglich des Aufbaus und der Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen. Die Fähigkeit zur verantwortungsvollen ICT-basierten Kommunikation und ein grundsätzliches Verständnis für die Wirkungsweisen der verschiedenen Medien gehören ebenso zu den verlangten Kompetenzen.

Mit der Einführung des Lehrplans 21 und der darin verankerten Kompetenzen, die im Bereich MIA (Medien, Informatik, Anwendung) zu erlangen sind, wird den neuen Medien im Unterricht mehr Gewicht gegeben. Dazu braucht es geschulte Lehrpersonen sowie auch die nötige Infrastruktur.

2.1 Anforderungen der Mediengesellschaft

Die schnelle Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien prägt die Gesellschaft nicht nur in der Wirtschaft, Politik und Kultur, sondern zunehmend auch in der persönlichen Lebenswelt bis hin zur Gestaltung von Beziehungen. Die Bedeutung von digitalen Medien und Computertechnologien als Werkzeuge zur Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Information nimmt nach wie vor zu und weitere Entwicklungen stehen an wie beispielsweise die Smart Technologien, Augmented Analytics (maschinelles Lernen) oder Blockchain. Oft sind Informations- und Kommunikationstechnologien kaum mehr erkennbar, weil sie unsichtbar in verschiedenste Geräte und Objekte integriert (z. B. in Fahrzeuge, Ausweise oder Tickets) sind. Die steigende Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien für die Gesellschaft und der Übergang zu einer Informationsgesellschaft haben Auswirkungen auf die Schule und den Unterricht.

Medien prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die ausserschulische Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren späteres berufliches und privates Leben. Um in der Mediengesellschaft leben, arbeiten und lernen zu können, benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene Kompetenzen, die weit über die Fähigkeit der Bedienung von ICT-Geräten hinausgehen.

Bereits im Jahr 2012 wurde ein erstes Konzept zur Förderung der Medienkompetenz an den Schulen der Stadt Wil verabschiedet. Darin wurden stufengerechte Massnahmen beschrieben für eine sinnvolle Nutzung der neuen Medien in Schule und Elternhaus. Schon zu diesem Zeitpunkt wurden Mediencoaches eingesetzt.

Das Medien- und ICT-Konzept aus dem Jahr 2015 hat diese Erfahrungen aus der Arbeit der Mediencoaches berücksichtigt und vom Kanton vorgesehene pädagogische ICT-Supportpersonen eingesetzt.

Auch dieses System wurde evaluiert und überarbeitet. So wurden im Jahr 2021 drei ausgebildete Medienpädagoginnen resp. Medienpädagogen (Lehrpersonen in der Stadt Wil) eingestellt, um die Arbeit in den Schulhäusern zu unterstützen und professionalisieren. Es zeigt sich seither, dass die Medienpädagoginnen und Medienpädagogen zusammen mit den pädagogischen ICT-Supportpersonen in den Schulhäusern eine wichtige Rolle als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aber auch als Vorreiterinnen und Vorreiter übernehmen.

2.2 Bildungspolitische Grundlagen

Das Medien- und ICT-Konzept der Schulen der Stadt Wil orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und ICT in der Volksschule, d.h. an der bundesrätlichen Strategie zur Mediengesellschaft 2011 (Erlass vom 5. Dezember 2008) und an der Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK (Erlass vom 1. März 2007). Aktuell setzt der Kanton St. Gallen die vom Volk am 19. Februar 2019 gutgeheissene IT-Bildungsoffensive¹ um. Sie soll in der Volksschule integrale Digitalisierungskonzepte und die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler verstärkt fördern.

Im August 2021 veröffentlichte das Bildungsdepartement neue Empfehlungen. Diese lauten wie folgt:

Digital Leadership	Der Schulträger legt Strategien in Bezug auf die digitale Transformation seiner Schule fest und verankert sie in ihrer lokalen Kultur.
Medien- und ICT-Konzept	Die Schulen verfügen über ein lokales Medien- und ICT-Konzept, in welchem Aussagen zu Strategie, Medienbildung und Infrastruktur gemacht werden. Dieses wird in regelmässigen Abständen überprüft und aktualisiert.
Infrastruktur	Die Schule stellt eine Stufen- und bedarfsgerechte Infrastruktur zur Verfügung und stellt damit sicher, dass die Schülerinnen und Schüler aller Stufen Zugang zu Geräten und zum Internet haben.
Support	Die Schulen organisieren den Support vor Ort, setzen dazu Fachpersonen ein und stellen entsprechende Ressourcen zur Verfügung.
Datenschutz und Jugendmedienschutz	Die Schule nimmt die Verantwortung in Fragen zum Datenschutz und Jugendmedienschutz wahr und sensibilisiert alle Akteure.

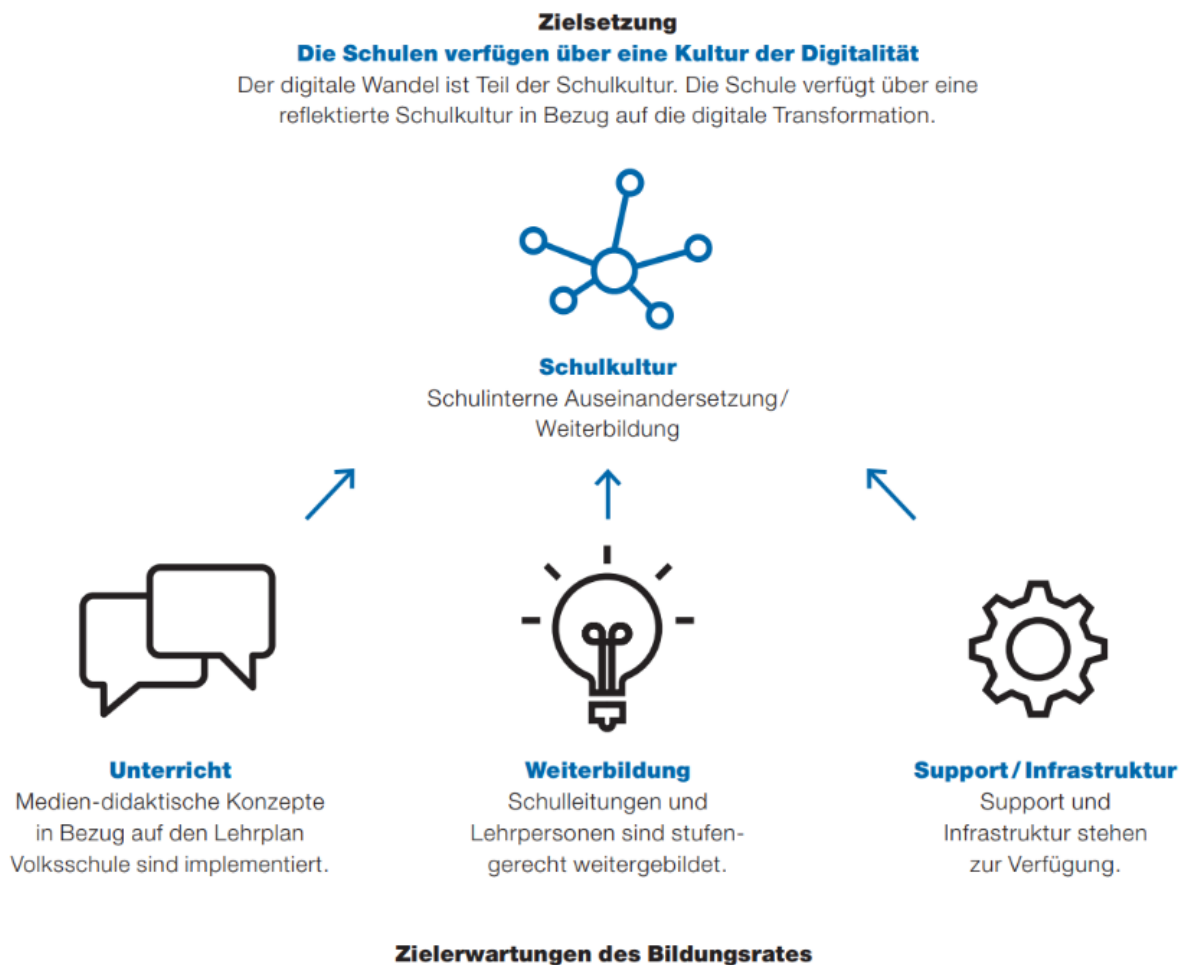
Die digitale Transformation der Schulen gelingt dann am besten, wenn pädagogische Konzepte, gut ausgebildete Lehrpersonen und eine funktionierende Infrastruktur ineinandergreifen.

Im September 2022 veröffentlichte das Bildungsdepartement den Planungs- und Informationsleitfaden "Lokaler Umsetzungsprozess der digitalen Transformation", kurz LUP-DT. Darin finden sich vier Ziele in vier Bereichen zur digitalen Transformation.

¹Programm IT-Bildungsoffensive: <https://www.sg.ch/bildung-sport/ueber-bildung/IT-Bildungsoffensive.html>

2.3 Zielerwartung des Bildungsrates²

Der digitale Wandel ist Teil der Schulkultur. Digitale Kommunikation und Kooperation wird gelebt und mit Werthaltungen der Schulkultur laufend abgeglichen. Das gesamte pädagogische Personal verfügt über digitale Kompetenzen und im Unterricht sind medien-didaktische Konzepte implementiert. Zudem stehen in allen Schulen ein pädagogischer Support (PICTS) sowie die digitale Ausrüstung gemäss Empfehlungen des Bildungsrates zur Verfügung.



²Broschüre Lokaler Umsetzungsprozess der digitalen Transformation (LUP-DT), Bildungsdepartement Kanton St. Gallen

- A. **Kultur der Digitalität:** Die Schule verfügt über eine reflektierte Schulkultur in Bezug auf die Digitale Transformation.

Zielerwartung 2028:

Digitale Strategien und der digitale Wandel sind ein fester Teil der Schulkultur. Die Schule wird agil geführt. Die Schulführung nutzt den digitalen Wandel und begeht mit Innovationsgeist neue Wege.

Digitale Kommunikation und Kooperation werden gelebt und mit Werthaltungen der Schulkultur laufend abgeglichen. Die Schule verfügt über eine reflektierte Schulkultur in Bezug auf die digitale Transformation.

- B. **Unterricht:** Mediendidaktische Konzepte in Bezug auf den Lehrplan Volksschule sind implementiert.

Zielerwartung 2028:

Mit dem Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge wird der Unterricht durch neuartige Aufgabenformate angereichert. Projekt- und handlungsorientierte Aufgaben unterstützen den Lernprozess. Die Beurteilung wird durch digitale Medien mit nachvollziehbaren Kompetenznachweisen sowie Selbst- und Fremdeinschätzungen ergänzt.

- C. **Weiterbildung:** Schulleitungen und Lehrpersonen sind stufengerecht weitergebildet.

Zielerwartung 2028:

Die Schulleitungen und das gesamte pädagogische Personal verfügen über digitale und didaktische Kompetenzen gemäss laufend angepasstem lokalen Aus- und Weiterbildungskonzept. Sie sind in der Lage, die digitale Transformation an der Schule und im Unterricht stufengerecht umzusetzen.

- D. **Support / Infrastruktur:** Support und Infrastruktur stehen zur Verfügung.

Zielerwartung 2028:

Der pädagogische Support ist mit genügend zeitlichen Ressourcen ausgestattet. Er berät die Lehrpersonen in allen Stufen regelmässig. Die Umsetzung wird gemeinsam evaluiert. Er wird zudem bei Beschaffungsfragen an der Schule miteinbezogen. Auf Basis der Empfehlungen zur digitalen Transformation in der Volksschule des Bildungsrates werden die Geräte auf allen Zyklen regelmässig erneuert und sind Bestandteil der laufenden Investitionen.

2.4 Die Kultur der Digitalität

Gesellschaftliche Kräfte und Digitalisierung haben für den digitalen Wandel gesorgt und verlangen nach einer Schule in der Kultur der Digitalität. Der Wandel in diese neue Kultur setzt bei sämtlichen Akteuren die Bereitschaft voraus, Organisationsstrukturen, Unterricht, Lehr- und Lernprozesse, Themen und Lernorte völlig neu zu denken und so umzugestalten, dass Kindern bereits in der Grundschule Bildungserfahrungen ermöglicht werden, die sie auf die aktuellen und zukünftigen

Herausforderungen in einer zunehmend unsicheren, unstabileren und komplexeren Welt (VUCA) vorbereitet.

3 Einschätzung der aktuellen Situation

Seit der Einführung von Computern an den Schulen der Stadt Wil haben sich die Ausstattung kontinuierlich und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und im Lehrpersonenteam massiv verändert. Es wurden fortlaufend Anstrengungen unternommen, um den Betrieb zu optimieren, um die Verwendung von ICT-Mitteln für die Arbeitsgestaltung der Lehrpersonen zu verbessern und um den Einsatz von Medien und ICT im Unterricht zu fördern. Der Einsatz und die Thematisierung von Medien und ICT im Unterricht sind aktuell geprägt durch das Engagement der einzelnen Lehrpersonen, den Einsatz der ICT-Supportpersonen und von klassenübergreifenden Projekten an einzelnen Schulen. Absprachen, Austausch und gegenseitige Anregungen im Bereich ICT haben sich durch die Umsetzung des Konzepts aus dem Jahr 2018 verbessert.

Bei der Infrastruktur hat sich seit dem Jahr 2018 in kurzer Zeit gezeigt, dass das Mengengerüst der Basisvariante für einen zukunftsweisenden Unterricht nicht genügt. Um die neuen Medien wie im Lehrplan Volksschule vorgesehen auch kompetenzübergreifend in allen Fächern einsetzen zu können, werden mehr als nur die in der Basisvariante aufgeführte Anzahl Geräte erforderlich sein.

Bereits für die Ersatzbeschaffung im August 2018 hat der Stadtrat sich auf die Neudefinition der Geräte, wie in diesem Medien- und ICT-Konzept formuliert, abgestützt. Im Bereich Anschaffung und Nutzung von Software waren die Schuleinheiten bis anhin selbständig. Über den Lehrmittelkredit wurden Applikationen angeschafft. Dies führt zu einer unüberschaubaren Beschaffung und Problemsituationen bei der Installation von Programmen. Es braucht einen städtischen Beschaffungsprozess, der nicht nur pädagogische Aspekte berücksichtigt, sondern auch technische, supportbedingte und finanzielle Aspekte einbindet.

3.1 Ausgangslage Kindergarten und Primarstufe

In den Kindergärten aller Schuleinheiten sind seit dem Schuljahr 2019/20 zwei iPads pro Klasse im Einsatz. Dies ist die Minimalausrüstung für die Umsetzung des Lehrplanes der Volksschule. Sie ermöglichen den Kindergartenkindern einen ersten, gezielten Kontakt mit digitalen Medien.

In der Primarschule sind die Unterstufenklassen zurzeit 1:3 mit iPads ausgerüstet, die Mittelstufenklassen 1:2. Dies entspricht nicht mehr vollumfänglich den Empfehlungen des Kantons.

Auf der Primarstufe sind alle Schuleinheiten der Stadt Wil mit den im Konzept vom Dezember 2018 definierten Geräten pro Klasse ausgestattet, WLAN und gut zugängliche Drucker sind in allen Schulen eingerichtet. Seit Ende 2019 sind alle Schulen mit Beamern in allen Klassenzimmern und dazugehörigen Visualizern ausgerüstet. Schon im Konzept von 2018 stand geschrieben, dass die Stadt Wil den Einsatz von "multimedialer Präsentationstechnik in den nächsten wenigen Jahren anpassen muss".

Durch die Bildungsoffensive sind alle Lehrpersonen der Volksschule dazu verpflichtet, ihre digitalen Kompetenzen zu erweitern. Dazu steht die Plattform "Aprendo" für die individuelle Weiterbildung zur Verfügung. Die Schulleitungen definieren die Inhalte für schulinterne Fortbildung in diesem Bereich.

3.2 Ausgangslage Oberstufe

In den Oberstufen der Stadt Wil sind die Medien- und ICT Kompetenzen sehr unterschiedlich. Der Kanton hat mit "Aprendo" eine Weiterbildungsplattform geschaffen, bei der sich die Lehrpersonen individuell weiterbilden können und müssen (kantonale Bestimmung). Hier stehen die PICTS und Schulleitungen vor einer grossen Aufgabe.

Im August 2019 startete die Pilotphase mit 1:1 iPad Ausrüstung. Wegen der Coronapandemie wurde das Ende der Pilotphase nicht abgewartet. Das Parlament beschloss im April 2020 die stufenweise Einführung einer 1:1 Abdeckung von iPads an allen Oberstufen der Stadt Wil. Seit August 2022 sind alle Oberstufenklassen der Stadt Wil mit einer 1:1 Abdeckung von iPads ausgerüstet. Auch alle Lehrpersonen der Oberstufe haben ein iPad. Im Konzept aus dem Jahr 2018 wurde festgelegt, dass die Informatikzimmer durch die Einführung von 1:1 Geräten nicht mehr weiter betrieben werden. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es noch Computerräume, welche aber nicht mehr gewartet werden. In vielen Bereichen ist das iPad eine grosse Bereicherung, jedoch stösst man in der Nutzung mit Microsoft Applikationen auch immer wieder an die Grenzen.

Durch die Schliessung der Informatikzimmer fehlen nun Geräte für eine adäquate Nutzung der Officeanwendungen (z. B. für Projektarbeit, Bewerbungsschreiben, Excel usw.) und teilweise Programme im Bereich Informatik.

Die Erfahrungen, die seit 2019 gemacht werden, zeigen, dass ein Gerät gebraucht wird, auf dem die Office Anwendungen vollumfänglich genutzt werden können. Diese Programme werden in den Berufsschulen, Berufswelt und auch an weiterführenden Schulen häufig verwendet.

Für die kantonale IT-Bildungsoffensive (ITBO) ist die Oberstufe Sonnenhof im August 2021 als Modellschule im Bereich "Blended Learning" gestartet. Sie wurde für 3 Jahre von der ITBO/PHSG begleitet.

4 Handlungsfelder

Aus den erwähnten Zielerwartungen des Bildungsrates lassen sich vier Handlungsfelder ableiten:

- A. Kultur der Digitalität
- B. Lernen
- C. Weiterbildung
- D. Support/Infrastruktur

Das Departement Bildung und Sport legt die Strategie zur digitalen Transformation und somit zum lokalen Umsetzungsprozess der Schulen Wil fest.

Die Schulleitungen operationalisieren die strategische Ausrichtung des Departementes, planen den lokalen Umsetzungsprozess der digitalen Transformation und leiten diesen ein.

4.1 Qualitätsmerkmale

Um den Ansprüchen des Lehrplans Volksschule im Bereich ICT und den steigenden Bedürfnissen in der Lebenswelt gerecht werden zu können, werden – basierend auf den vom Erziehungsrat erlassenen Zielerwartungen – folgende Qualitätsmerkmale definiert:

Handlungsfeld	Qualitätsmerkmale
Kultur der Digitalität	1. Die Schulen sind Orte, die durch didaktische und pädagogische Konzepte den Umgang mit digitalen Medien und Instrumenten erklären, fördern und so auch die "digitale Spaltung" in der Gesellschaft verringern.
	2. Schulträger und Schulleitung haben gegenüber der Digitalität eine konstruktive Haltung, die sie im Alltag vorleben und entwicklungsorientiert umsetzen.
	3. Die Schulen verfügen über agile Strategien.
	4. Für den Bereich Digitalität werden gezielt Ressourcen geplant und bereitgestellt und es ist definiert, wie und wofür sie in den Handlungsfeldern eingesetzt werden.
	5. Die Mitarbeitenden der Schule planen, entwickeln und reflektieren gemeinsam den Unterricht sowie weitere Aufgaben und teilen ihre Materialien im Team. Dafür werden auch gezielt digitale Medien genutzt.
Lernen	6. Die Schülerinnen und Schüler werden in allen Kompetenzen der 21st Century Skills gefördert und gefordert. Auf die vier nicht automatisierbaren Kompetenzen "Kooperation", "Kommunikation", "Kreativität" und "Kritisches Denken" (4K) wird speziell Wert gelegt.
	7. Der fächerübergreifende Unterricht und Raum für eigenverantwortliches Lernen werden gefördert.
	8. Kompetenzen werden ausgehend von komplexen Herausforderungen der Gegenwart gefördert. Es gibt Zeitgefässe für individuelle Vertiefungen und Erweiterungen. Die zu erwerbenden Kompetenzen werden regelmässig auf ihre Relevanz hin geprüft.
	9. Die erweiterten Lernmöglichkeiten digitaler Medien werden genutzt.
	10. Im Rahmen kombinierter analoger und digitaler Lernarrangements wird selbstgesteuertes zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht.
	11. Die Vielfalt von Lernorten für handlungsorientiertes (Projekt-) Lernen in und ausserhalb der Schule wird gefördert. Die Schule bleibt der zentrale Raum der persönlichen Begegnung. Reale und

	virtuelle Schul- und Lebensräume werden in sinnvoller Weise miteinander verschränkt.
	12. Die Strategie für die Gestaltung und die Ausstattung der analogen und digitalen Lernarrangements orientiert sich an zeitgemässen pädagogischen Zielsetzungen.
	13. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz an den Schulen Wil erfolgt datenschutzkonform und ermöglicht sowohl den Lehrpersonen als auch den Lernenden die Nutzung.
	14. Die Nutzung der Künstlichen Intelligenz an den Schulen Wil ist anpassbar und kann im Laufe der Zeit aktualisiert werden, um den sich verändernden Bedürfnissen gerecht zu werden und stets auf einem aktuellen Stand zu sein.
Infrastruktur/Support	15. Die Ausstattung der Schülerinnen und Schüler beziehungsweise der Lehrpersonen mit Hard- und Software sowie die ICT-Infrastruktur sind auf die pädagogischen Zielsetzungen abgestimmt.
	16. Die ICT-Infrastruktur wird regelmässig auf Zweckmässigkeit, Angemessenheit, Sicherheit und Dokumentation geprüft und erforderliche Massnahmen werden umgesetzt.
	17. Der pädagogische Support adressiert die Bedürfnisse der verschiedenen Anspruchsgruppen und unterstützt sie sowohl bei aktuellen Problemen als auch hinsichtlich zukünftiger Herausforderungen.
	18. Die Schule betreibt ein effektives und nachhaltiges Wissensmanagement.
Weiterbildung	19. Es ist geklärt und transparent, was von der Schulleitung respektive von den Lehrpersonen im Bereich der Digitalität erwartet und eingefordert wird. Neu angestellte Personen werden entsprechend eingeführt und unterstützt.
	20. Die kontinuierliche, bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Kompetenzen in Bezug auf die Anforderungen der Digitalität ist ein Ziel der Personalentwicklung respektive -führung.

4.2 Strategie

Die Zielerwartungen sind vom Bildungsdepartement festgelegt, das Departement Bildung und Sport legt die Qualitätsmerkmale fest, welche die lokalen Schulen ansteuern. Jede Schule in Wil ist anders, hat andere Schülerinnen und Schüler, andere Lehrpersonen, andere Herausforderungen und unterschiedliche Stände in Bezug auf die Digitalisierung. Dem muss Rechnung getragen werden.

Jede Schule muss und wird sich entwickeln, schlägt dazu aber ein eigenes Tempo und einen eigenen Weg ein. Die Schulleitung ist verantwortlich für die Schulentwicklung und kann darlegen, in welchen Handlungsfeldern gearbeitet wird. Die Ziele sind jedoch klar und sind bis 2028 zu erreichen.

Das Departement Bildung und Sport stellt entsprechende zusätzliche Ressourcen zur Verfügung, damit die Schulen die Ziele erreichen können.

Handlungsfeld	Ressourcenbeschreibung
Kultur der Digitalität	<ul style="list-style-type: none"> - Education Sessions, kurz und bündig, interaktiv - Kickoff DT am "Schwarzen Kaffee" - Vorbild sein für digitale Kultur, z. B. keine Dokumente verschicken, konsequent mit Links arbeiten - Kommunikationskanäle überdenken - Agil sein vom Stadtrat bis zur Schülerin und zum Schüler gilt für alle, Weiterbildung für SL in agiler Schulführung - Startschuss für SL, MP und PICTS mit Ideenaustausch
Lernen	<ul style="list-style-type: none"> - Ermöglichung von Makerspaces (Konzept und Budget erstellen) - Masterlearner dürfen Zeit und Ort des Lernens partiell selbst bestimmen (rechtliche Grundlagen schaffen) - Lerncoaching sicherstellen auch im Blended Learning
Weiterbildung	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau einer Plattform für Unterrichtsbeispiele durch MP - Workshops über Mittag (Lunch&Learn)
Infrastruktur/Support	<ul style="list-style-type: none"> - Support von Makerspaces - Jährliches Budget für Beschaffung der Geräte - Lizenzen für O365 - Schulsoftware - 1st und 2nd-Level-Support durch IDW - PICTS Stunden - Medienpädagogen - Umstellung auf Laptops 1:1 auf OS - 1 Laptop pro Lehrperson

Bis Ende 2024 füllt jede Schuleinheit zuhanden des AVS eine Onlinebefragung/einen Zwischenbericht aus. Sowohl die Schulen wie das Departement Bildung und Sport erhalten so die Möglichkeit, die Prozessplanung vorzunehmen.

Geplant ist, dass den Schulen 2025 bis 2028 Fremdeinschätzungsinstrumente durch das AVS zur Verfügung gestellt werden. Die Schulen wählen daraus ein Instrument aus, um ihren Umsetzungsprozess aus externer Sicht prüfen zu lassen und aufgrund der Ergebnisse die weiteren Prozessschritte bis Ende 2028 zu planen.

5 Kultur der Digitalität entwickeln

Die Entwicklung einer Kultur der Digitalität bedeutet vor allem, Organisationsstrukturen, Unterricht, Lehr- und Lernprozesse, Themen und Lernorte völlig neu zu denken und so umzugestalten, dass die Kinder auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen vorbereitet werden.

Eine Schule in der Kultur der Digitalität zeichnet sich durch folgende Qualitätsmerkmale aus:

	Qualitätsmerkmale	Hinweise/Beispiele
Kultur der Digitalität	1. Die Schulen sind Orte, die durch didaktische und pädagogische Konzepte den Umgang mit digitalen Medien und Instrumenten erklären, fördern und so auch die "digitale Spaltung" in der Gesellschaft verringern.	Jede Schule erstellt rollend bis 2028 eine pädagogische und didaktische Umsetzungsplanung mit Aussagen zum Umgang mit digitalen Medien, wie sie Chancengleichheit erreichen will, wo sie Grenzen zieht, wie sie Smartphones/Smartwatches auf dem Schularreal/im Schulhaus umgehen möchte, wie sie mit Künstlicher Intelligenz umgeht, was explizit analog bzw. digital geschehen soll usw.
	2. Schulträger und Schulleitung haben gegenüber der Digitalität eine konstruktive Haltung, die sie im Alltag vorleben und entwicklungsorientiert umsetzen.	Die digitalen Möglichkeiten für Kooperation und Kommunikation im Lehrpersonenteam werden genutzt. Beispielsweise werden strikt keine Dateien mehr per Mail geschickt, sondern nur noch Links auf den Sharepoint.
	3. Die Schulen verfügen über agile Strategien.	Ziel einer agilen Schulführung ist es, die Anforderung eines Schulalltags nach Stabilität zu bedienen ohne als Gesamtes zu starr zu sein. Die Schulen sollen wandlungsfähig und lebendig bleiben, indem Bestehendes in Frage gestellt und Veränderungen zukunftsorientiert und mit kreativen Methoden in Angriff genommen werden. Z. B. Kanban, Eduscrum usw.
	4. Für den Bereich Digitalität werden gezielt Ressourcen geplant und bereitgestellt und es ist definiert, wie und wofür sie in den Handlungsfeldern eingesetzt werden.	s. 4.2 Strategie
	5. Die Mitarbeitenden der Schule planen, entwickeln und reflektieren gemeinsam Unterricht sowie weitere Aufgaben und teilen ihre Materialien im Team. Dafür werden auch gezielt digitale Medien genutzt.	Die grundsätzliche Haltung der Schulen heisst "Wir und unsere Schule" und nicht "Ich und meine Klasse". Erarbeitetes Material für den Unterricht gehört nicht der Lehrperson, sondern der Schule. Das bedeutet, dass es geteilt wird. In allen Schulhäusern sind Unterrichtsteams etabliert und bereiten kooperativ Unterrichtssequenzen vor.

6 Pädagogisches Nutzungs- und Medienkonzept

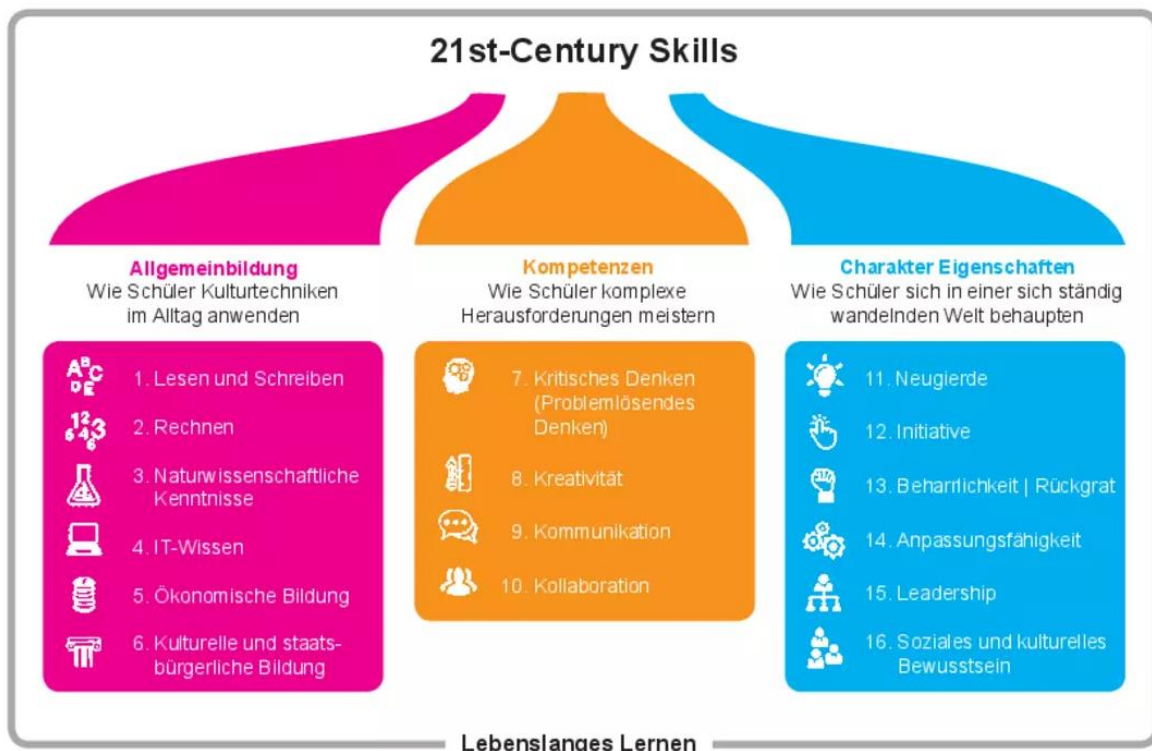
Die in diesem Kapitel beschriebene gemeinsame Grundhaltung zum Einsatz von Medien und ICT im Unterricht und die entsprechenden Handlungsfelder und Qualitätsmerkmale bilden die Grundlage dieses Konzeptes.

	Qualitätsmerkmale	Hinweise/Beispiele
Lernen	6. Die Schülerinnen und Schüler werden in allen Kompetenzen der 21st Century Skills gefördert und gefordert. Auf die vier nicht automatisierbaren Kompetenzen "Kooperation", "Kommunikation", "Kreativität" und "Kritisches Denken" (4K) wird speziell Wert gelegt.	s. 6.1 21th Century Skills
	7. Der fächerübergreifende Unterricht und Raum für soziales und eigenverantwortliches Lernen wird gefördert.	éducation21 bietet diverse Themendossiers zur Bildung nachhaltiger Entwicklung an (Energie, Klima, Hunger, Frieden, Wasser usw.). Eigenverantwortliches oder Selbstorganisiertes Lernen (SOL) wird in den Wiler Schulen bereits teilweise praktiziert.
	8. Kompetenzen werden ausgehend von komplexen Herausforderungen der Gegenwart gefördert. Es gibt Zeitgefässe für individuelle Vertiefungen und Erweiterungen. Die zu erwerbenden Kompetenzen werden regelmässig auf ihre Relevanz hin geprüft.	Siehe Lehrplan Volksschule St. Gallen und 6.4 Lehrplan
	9. Die erweiterten Lernmöglichkeiten digitaler Medien werden genutzt.	s. 6.2 SAMR
	10. Im Rahmen kombinierter analoger und digitaler Lernarrangements wird selbstgesteuertes zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht.	s. 6.7 Blended Learning
	11. Die Vielfalt von Lernorten für handlungsorientiertes (Projekt-) Lernen in und ausserhalb der Schule wird gefördert. Die Schule bleibt der zentrale Raum der persönlichen Begegnung. Reale und virtuelle Schul- und Lebensräume werden in sinnvoller Weise miteinander verbunden.	s. 6.8 Zentrale und dezentrale Lernorte
	12. Die Strategie für die Gestaltung und die Ausstattung der analogen und digitalen Lernarrangements orientiert sich an zeitgemässen pädagogischen Zielsetzungen.	s. 6.2 Analoge und digitale Lernprozessgestaltung
	13. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz an den Schulen Wil erfolgt datenschutzkonform und ermöglicht sowohl den	s. 6.9 Künstliche Intelligenz

	Lehrpersonen als auch den Lernenden die Nutzung.	
	14. Die Nutzung der Künstlichen Intelligenz an den Schulen Wil wird laufend beobachtet und aktualisiert, um den sich verändernden Bedürfnissen gerecht zu werden und stets auf einem aktuellen Stand zu sein.	s. 6.9 Künstliche Intelligenz

6.1 21th Century Skills

Die pädagogischen Ziele einer Schule orientieren sich an den 21st Century Skills, da diese ein zukunftsorientiertes Rahmenkonzept bieten. Flankiert wird das Modell von Charaktereigenschaften und einem Wissenskanon von für das Leben bedeutendem Wissen, die nur gemeinsam die Säulen für lebenslanges Lernen sind.



Als Nr. 1 Kompetenz ist nicht umsonst die Sprache definiert. Wer die Sprache nicht beherrscht, hat es schwer in allen Sparten. Das Förderkonzept 2025 trägt dem Rechnung und fordert explizit mit verschiedenen Ansätzen die Förderung der Sprachkompetenz Deutsch.

Speziell Wert gelegt werden soll zukünftig auf den Erwerb der nicht automatisierbaren Kompetenzen (4K).

³ <https://www.friedrich-verlag.de/bildung-plus/schulleben/leitbildentwicklung-einer-schule-im-digitalen-zeitalter/>

Die 4K

- Kritisches Denken und Problemlösen,
- Kommunikation,
- Kooperation sowie
- Kreativität und Innovation

bilden ein Kompetenzbündel, das dazu beitragen soll, Zukunftsherausforderungen im Bildungsbereich anzugehen. Es liegt auf der Hand, dass die 4K auch mit der digitalen Welt und den digitalen Herausforderungen verknüpft werden müssen.

6.2 Analoge und digitale Lernprozessgestaltung

Unterricht wird durch den Einsatz digitaler Medien nicht automatisch lernförderlicher, lernwirksamer und insgesamt besser. Denn nicht der Einsatz eines Laptops, eines Tablets oder einer bestimmten Software oder App sind entscheidend für den Lernerfolg, sondern deren didaktisch sinnvoller Einsatz. Es geht also um die Frage,

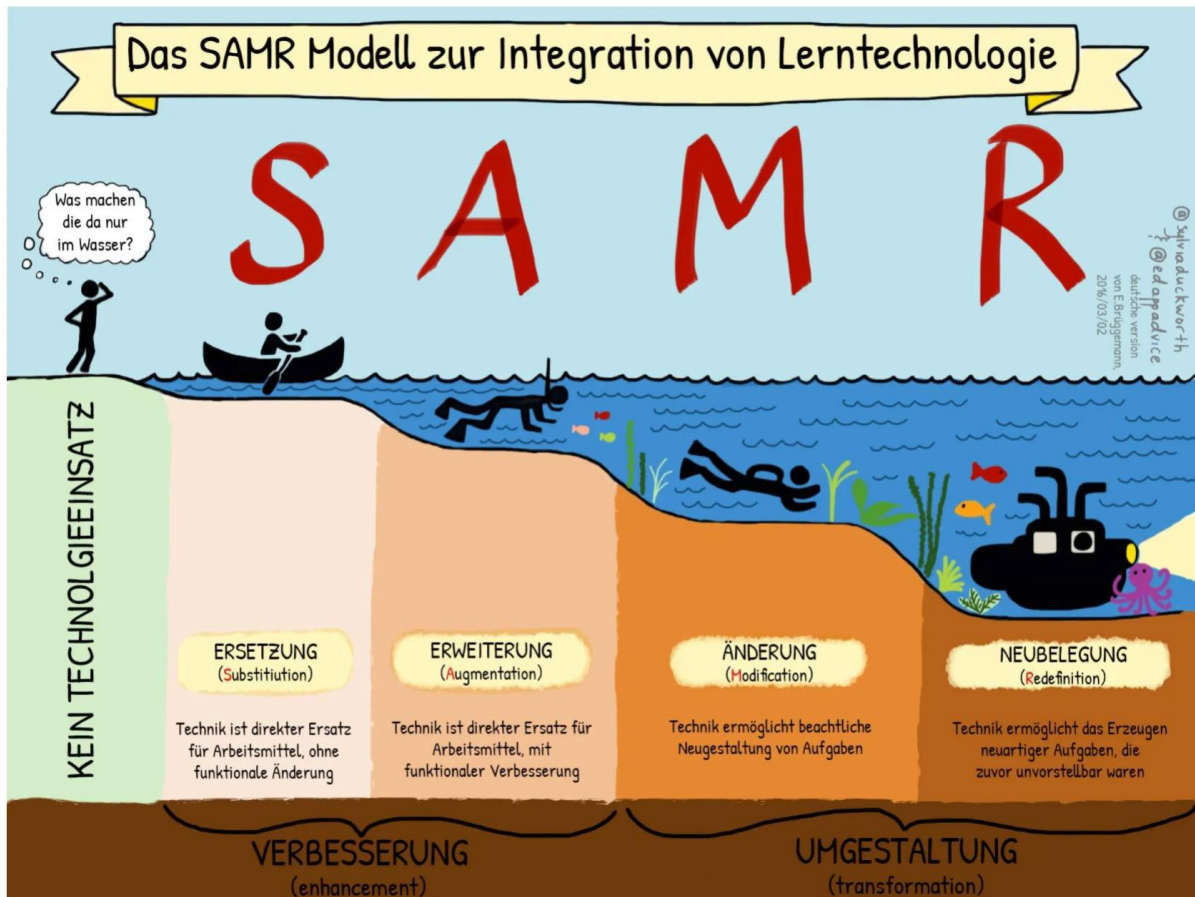
- welches Medium
- unter der Berücksichtigung des Lehrplans
- und der Klassensituation
- wie
- und vor allem zu welchem Zweck

zum Einsatz kommen soll.

6.3 SAMR

Das SAMR-Modell von Puentedura regt dazu an, zu überlegen, wie digitale Medien im Unterricht genutzt werden. Dabei geht es um die Art und Weise, wie neue Technologien in Aufgaben eingesetzt und in Lernangebote integriert werden können.

Häufig wird dazu ein Stufenmodell genutzt, um zu veranschaulichen, wie stark digitale Medien in Aufgaben integriert werden und wie sich damit die Art der Aufgaben verändert. Das SAMR-Modell beschreibt vier unterschiedliche Nutzungsarten neuer Medien (aus deren Anfangsbuchstaben auf Englisch, sich "SAMR" zusammensetzt).



Das SAMR-Modell impliziert, dass "je tiefer, desto besser" ist. Dem ist nicht so. So gibt es Modelle, die eher dazu raten, "Runden zu schwimmen". Das SAMR-Modell bietet Lehrpersonen eine Möglichkeit, das eigene Handeln im Unterricht in Bezug auf die Nutzung von digitalen Werkzeugen zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Es ist dabei jedoch nicht unbedingt als ein Stufenmodell zu verstehen, in dem Sinne, dass man sich als unterrichtende Person von einer zur nächsten Stufe weiterentwickelt und dabei die vorherigen Stufen hinter sich lässt. Vielmehr verdeutlicht dieses Modell, wie Lehrpersonen ihre eigenen Kompetenzen bei der Nutzung digitaler Technologien zur Entwicklung ihres Unterrichts erweitern können. Es sei jedoch klar festgehalten, dass es nicht reicht, das Buch durch den Laptop zu ersetzen. Der Mehrwert der Digitalisierung entsteht erst durch Erweiterung, Änderung oder sogar Neubelegung.

6.4 Lehrplan Volksschule

Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit Medien und ICT ist eine neuere und eine sich kontinuierlich verändernde Kulturtechnik und gehört zu einer ganzheitlichen Bildung. Die Basis zum Erlangen dieser Kompetenzen bildet der Lehrplan Volksschule des Kantons St. Gallen. Das vorliegende Konzept ermöglicht und unterstützt die im Lehrplan Volksschule vorgesehene Vermittlung von Kompetenzen.

6.5 Lehrmittel

Neue Medien eröffnen für den Unterricht vielfältige Potenziale. Mit Computern und Internet lässt sich aktives und problemlösendes, eigenständiges und kooperatives Lernen fördern. Medien werden als Werkzeug oder didaktische Mittel zur Arbeit an den Inhalten in den einzelnen Fachbereichen genutzt. Zudem sind sie Thema und Gegenstand des Unterrichts. Die entsprechenden Kompetenzen sind im Lehrplan beschrieben. Grundsätzlich werden die vom Verband St. Galler Volksschulträger (SGV) empfohlenen Lehrmittel eingesetzt. Diese können durch weitere Angebote⁴ ergänzt werden. Allen Lehrmitteln ist gemeinsam, dass sie Anregungen bieten, z. T. jedoch eine intensivere Einarbeitungszeit erfordern.

6.6 Makerspace

Die Welt von morgen ist komplex, global vernetzt und digital durchdrungen. Aufgabe einer zeitgemässen Schule muss sein, die Lernenden auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten, sie mit den notwendigen Ressourcen und Kompetenzen auszustatten und sie letztlich zu befähigen, ihre Umwelt aktiv und kreativ mitzugestalten und weiterzuentwickeln. Making-Aktivitäten schaffen über einen explorativen und konstruktivistischen Zugang Lernfelder, in welchen Kinder und Jugendliche eigene Ideen entwickeln können und diese in grosser Eigenverantwortung kreativ umsetzen sollen. Die dazu notwendigen Kompetenzen sind vielfältig und fordern heraus, selbstständig zu denken und zu handeln sowie komplexe Probleme lösungsorientiert anzugehen. Dabei verschmelzen traditionell handwerkliche Tätigkeiten mit den neuen Möglichkeiten digitaler Techniken und der Informatik. Der so geschaffene Raum hat das Potenzial, die natürliche Neugier und die Entdeckerfreude der Lernenden zu fördern. Konkrete Probleme aus der Lebensweltrealität sollen identifiziert werden, um daraus konkrete Lösungsideen und eigene kreative Erfindungen zu generieren. Solch intrinsisch motivierte "Projekte" fördern das Selbstbewusstsein der Lernenden und ermöglichen wichtige Selbstwirksamkeitserfahrungen im Sinne von positiven Veränderungsmöglichkeiten in unserem Alltag, unserer Gesellschaft und unserer Welt.

Die Didaktik und Methodik lehnen sich stark an den Design Thinking Process⁵ an. Wesentlicher Bezugspunkt in einem Making-Projekt sind die Handlungs- und Kompetenzorientierung.

Dies impliziert, dass neben dem Produkt (der Prototyp) und dessen Funktionsweise auch der Prozess und die Präsentation oder Dokumentation beurteilt werden sollen. Um ein Projekt prozessorientiert beurteilen zu können, ist eine Beurteilungsmethode und ein Kriterienraster zu definieren.

Detaillierte Angaben finden sich im Heft "Making macht Schule" der PHSG.

6.7 Blended Learning

Unter Blended Learning versteht man eine Lernform, welche didaktisch sinnvoll verschiedene Lernformen miteinander verknüpft.

⁴ z. B. Online-Angebote von "SRF mySchool" oder die Themenheftreihe "webcoach" des Klett Verlags

⁵ <https://www.hopp-foundation.de/schule/unterstuetzung/design-thinking/>

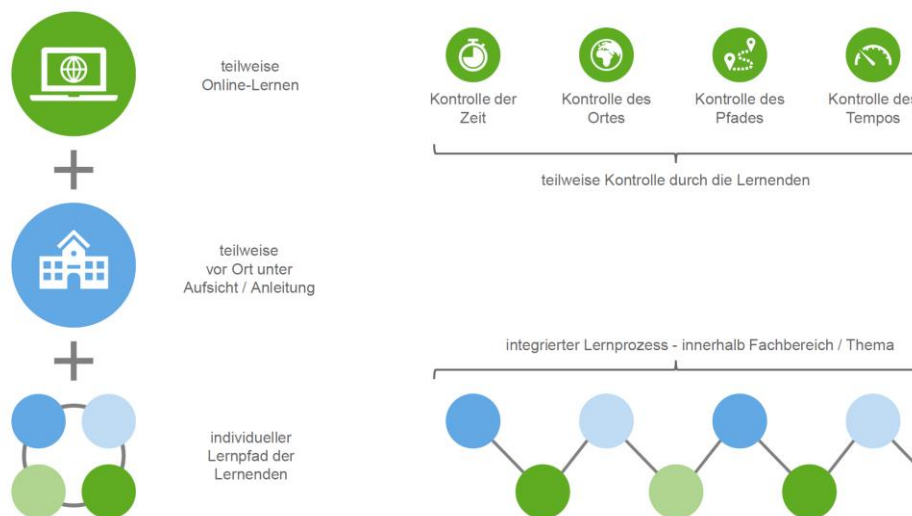
Das Konzept verbindet die Effektivität und Flexibilität von elektronischen Lernformen mit den sozialen Aspekten der Face-to-Face-Kommunikation sowie ggf. dem praktischen Lernen von Tätigkeiten. Bei dieser Lernform werden verschiedene Lernmethoden, Medien sowie lerntheoretische Ausrichtungen miteinander kombiniert.

Blended Learning zielt als Lernorganisation darauf ab, durch die geeignete Kombination verschiedener Medien und Methoden deren Vorteile zu verstärken und die Nachteile zu minimieren. Besonders wichtig ist, dass die Präsenzphasen und Online-Phasen funktional aufeinander abgestimmt sind.

Die folgende Grafik der PHS^G hilft dem Verständnis:

Blended Learning | Definition – Prozess und Teilbereiche

PH^{SG}



in Anlehnung an Christensen, Horn und Staker (2013)

Ganz bewusst legen wir also Wert darauf, nicht alles zu kontrollieren. Damit fördern wir die Selbstständigkeit.

Was bedeutet es, zeit- und ortsunabhängig zu lernen? Wir möchten also bewusst in gewissen Phasen eines Lernarrangements darauf verzichten zu sagen, wo und wann daran gearbeitet werden muss. Das bedeutet auch, dass die Schülerinnen und Schüler das Tempo selbst bestimmen und unter Umständen sogar das Thema, an dem sie arbeiten.

Das Modell zeigt auf, dass sich die Lehrperson sehr gut überlegen muss, wie dieser Verzicht auf Kontrolle gestaltet werden kann.



6.7.1 Synchrones Präsenzlernen vor Ort (zentral und synchron)

Dies ist die bekannte Form in der Schule. Alle haben jetzt Französisch im Zimmer Ax bei Frau Y. Im Unterricht wird häufig differenziert. Aber es sind alle am gleichen Ort, zur gleichen Zeit, machen häufig das Gleiche, in etwa gleich schnell und gleich gut. Man bezeichnet diesen Unterricht auch häufig als 7G-Unterricht.

Beispiele für sinnvollen Einsatz:

- soziale Komponente ist wichtig und steht im Vordergrund
- Einführungen, bei der die Lehrperson wichtig ist
- wenn viel Kontrolle nötig ist
- Prüfungen
- wenn die Infrastruktur der Schule benötigt wird
- wenn Kinder nur in der Schule lernen und zuhause Mühe haben zu lernen

6.7.2 Asynchrones Lernen vor Ort (zentral und asynchron)

Dies muss nicht online sein. Die Schülerinnen und Schüler lernen im eigenen Tempo, häufig an unterschiedlichen Themen und Kompetenzen (asynchron). Es ist auch möglich, dass gruppenweise synchron gelernt wird, andere Gruppen aber anders.

Beispiele für sinnvollen Einsatz:

- binnendifferenzierter Unterricht
- Makerspace: Erstellen von Prototypen
- projektartiger Unterricht
- individuelles Arbeiten, welches aber ein enges Coaching verlangt
- Kahoot
- Fremdsprachen lernen
- Versuche im Labor unter Aufsicht der Lehrperson

6.7.3 Synchrones online Lernen (dezentral und synchron)

Diese Form kennen wir aus dem Lockdown. Die Klasse sitzt zuhause oder irgendwo und ist mit der Lehrperson via Chat/Video verbunden und alle machen mehr oder weniger das Gleiche. Diese Methode eignet sich nur für kurze Sprints wie Austausch, kurze Projektbesprechung, Fragen beantworten usw. Beispielsweise unterrichtet die Firma Bühler ihre Lehrlinge auf diese Weise, wenn sich die Lehrlinge für ein halbes Jahr in den USA, China oder Südafrika befinden.

Sinnvolle Beispiele:

- kurzer Austausch, keine langen Sitzungen
- wenn ein gemeinsames zentrales Zusammenkommen keinen Mehrwert hat
- in Lockdowns
- in Schnupperlehren oder Sonderwochen
- Classtime Lernkontrollen

6.7.4 Asynchrones Lernen, nicht vor Ort (dezentral und asynchron)

Dies ist ein spannendes Feld, welches für viele Menschen nicht nur beim Lernen, sondern auch beim Arbeiten angewandt wird, dem sogenannten New Work. Die Leute wollen Homeoffice haben und schätzen das Dezentrale. Sie wollen nicht mehr viel Zeit für den Arbeitsweg aufwenden und möchten arbeiten wann sie es bestimmen usw. Das gilt je länger je mehr auch für das Lernen.

Die heutigen digitalen Möglichkeiten, gepusht durch Corona, machen das erst möglich. Es ist heute möglich, gemeinsam am gleichen Dokument, synchron oder asynchron, zentral oder dezentral, zu arbeiten. Das war früher völlig unmöglich.

Das unterscheidet das Blended Learning von 2007 vom Blended Learning 2023 und ist die eigentliche Revolution.

Gemeinsames Arbeiten an Dokumenten, jederzeit und überall. Das bedeutet, es gibt neue Regeln der Kooperation und der Kommunikation. Wie kann man kreativ und kritisch kooperieren und kommunizieren, wenn gar nicht mehr alle vor Ort sind und vielleicht auch nicht gleichzeitig am Arbeiten sind? Jetzt sind wir beim bekannten "Fördern der 4K". Sitzt man alleine an einer Arbeit, stellt sich die Frage weniger, aber denken wir daran: Arbeiten, die jemand alleine erledigen kann, werden vielleicht demnächst durch KI ersetzt. Wir unterscheiden uns von der KI massgeblich noch durch die Fähigkeit der 4K.

Sinnvolle Beispiele:

- gruppenweises oder individuelles Arbeiten ausserhalb des Schulhauses (Bioindikation am Fluss, Besuch der ARA, Schnupperlehren, Projekte ausser Haus, Befragungen von Personen in der Stadt usw.)
- individuelle Sprachaufenthalte

Diese Möglichkeiten sind durch die heutige Technologie erst möglich geworden und erlauben das gemeinsame Arbeiten an einem digitalen Produkt.

Wichtig:

Beim Blended Learning ist wichtig, dass das gezielte Coaching zur Anwendung kommt. Fragen müssen gestellt und beantwortet werden können, die Begleitung ist enorm wichtig und stellt eine grosse Anforderung an die Lehrpersonen. Es gilt zu beachten, dass die Verminderung der Kontrolle der Zeit, des Ortes, des Lernwegs und des Tempos einige Kinder überfordert. Dazu bietet sich die Graduierung der Selbständigkeit an.

Eine spannende Möglichkeit bietet Flipped Classroom. Als Flipped Classroom wird eine Unterrichtsmethode bezeichnet, bei der vor allem durch den Einsatz neuer Medien der Unterricht im wahrsten Sinne des Wortes auf den Kopf gestellt wird.

Beim klassischen bzw. traditionellen Unterricht findet die Erarbeitung eines Themas oder Stoffes in der Regel im Unterricht statt. Im Unterricht wird Wissen vermittelt – der Grossteil der Stunde wird für den Input verwendet. Die Übungsphase kommt oft viel zu kurz und wird – auch aus dem resultierenden Zeitmangel – zu den Hausaufgaben verlagert.

Beim Konzept Flipped Classroom werden insbesondere Videos bzw. Screencasts, anhand deren man ein neues Thema erarbeiten kann, den Lernenden zur Verfügung gestellt. Diese sehen sich diese Videos zuhause an und erlernen so den neuen Inhalt. Der Input passiert im eigenen Tempo, wann man will und wo man will. Im Unterricht bleibt somit Zeit, um Übungen durchzuführen. Die Lehrperson wird zum Coach und kann individuell unterstützen.

6.8 Zentrale und dezentrale Lernorte

Findet das Lernen nicht mehr nur im Schulzimmer statt, erlaubt dies zwar eine erhöhte Kreativität und fördert die Selbständigkeit, kann aber auch dazu führen, dass gar nichts gelernt wird. Es gibt Kinder, die damit überfordert sein werden, wenn sie wählen können, wo sie arbeiten möchten. Nichtsdestotrotz muss diese Selbständigkeit in der Schule gefördert werden. Dazu könnte ein Graduierungssystem dienlich sein, welches die Kompetenzen klar beschreibt und damit auch die Rechte und Pflichten der Kinder beschreibt. Es könnte auch als Anreiz dienen, um weiterzukommen in der Graduierung, damit man eben mehr Rechte bekommt.

Lernorte inhouse zu generieren und gestalten, so dass z. B. auf den Gängen, in der Aula, in der Bibliothek, im Lernraum usw. Inseln entstehen, wo kreativ und kooperativ gelernt werden kann.

Diverse Arbeiten können und sollen sowohl zeitlich wie örtlich ausserhalb des Klassenzimmers stattfinden sowohl im Schulhaus wie ausserhalb des Schulhauses:

- in den Schulhausgängen
- im Freien auf dem Schulgelände
- in Co-Working-Spaces im Schulhaus
- zu Hause
- an ausserschulischen Lernorten (Wald, Fluss, ARA, Quellfassungen, See, im Dorf, "am Ort des Problems", "am Ort der Lösung" usw.)
- Makerspace
- professionelle Werkstätten

- bei Experten
- in Betrieben

Dazu braucht es Regeln, über welche das Coachingmodell Auskunft gibt.

6.9 Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI)-Systeme gehören bereits heute zum Alltag und werden voraussichtlich stetig an Bedeutung gewinnen. Schulen haben, als Teil einer gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, das Ziel, die Schülerinnen und Schüler auf einen mündigen und kompetenten Umgang in einer digitalen Lebens- und Arbeitswelt vorzubereiten. Damit die Potenziale von KI zielführend genutzt werden können, bedarf es einer reflektierten, massvollen Integration unter pädagogischer Verantwortung.

KI verheißt fundamentale Veränderungen für die Gesellschaft. KI-Systeme sind auch im Schulalltag längst angekommen: Von generativen Chatbots, Übersetzungsprogrammen und Lernanalysen (Learning Analytics) bis zu adaptiven Lernprogrammen und automatisierter Leistungsbewertung. Sorgfältig trainierte Algorithmen können Lernmuster erkennen und individuelle Lernempfehlungen generieren. Ein pädagogisch begründeter, stufengerechter, barrierefreier und ethischer Einsatz von KI-Systemen, unter Berücksichtigung der Notwendigkeit des Aufbaus individueller und institutioneller Kompetenzen, kann die Schulen dabei unterstützen, den Schülerinnen und Schülern eine persönlichere und relevantere Lernerfahrung zu bieten und Verwaltungsprozesse effizienter zu gestalten.

Die Akteure im Bildungswesen müssen sich auf die Durchdringung von KI in allen Lebensbereichen einstellen. Im Bildungssystem verschieben sich dadurch Strukturen und Prozesse. Für Schulen wirft der Einsatz von KI-Systemen zahlreiche Fragen auf - von Inhalten, Methoden, Lernmotivation, Leistungsmessung und Plagiarismus bis zu Datenschutz, Chancengerechtigkeit und der Rolle der Lehrperson.

Personalisiertes Lernen, neue Zugänge und dynamische Assistenzfunktionen stehen Intransparenz, Überwachung, Abhängigkeit und Täuschungsmöglichkeiten gegenüber. Generative KI-Systeme bergen die Gefahr einer Abwertung von Expertise und Motivationsverlust. Damit das Potenzial von KI-Systemen für die Bildung genutzt werden kann, braucht es eine reflektierte, massvolle Integration unter pädagogischer Verantwortung. Auf die Nutzung kommt es an! Reflexion und kritisches Denken - sind unerlässlich.

Das Ziel ist die Schülerinnen und Schüler zu einem mündigen und kompetenten Umgang mit KI zu befähigen. Die KI-Systeme sollen eine unterstützende Rolle einnehmen, wobei die zwischenmenschliche Interaktion und die pädagogisch-didaktischen Kompetenzen der Lehrperson weiterhin im Zentrum bleiben. KI-Systeme sollen als neue technologische Arbeitshilfen von Lehrpersonen gezielt so eingesetzt werden können, dass sie für den Unterricht und ihre anderen Aufgaben einen Mehrwert bieten. Nur so können KI-Systeme die Schule bereichern, ohne menschliches Urteilsvermögen und Kompetenzentwicklung zu verdrängen. Ohne ethische Leitplanken, Datenschutzregelungen und kritischen Umgang können KI-Systeme Desinformation, Intransparenz und Abhängigkeit fördern, die Chancengerechtigkeit verschlechtern und das Vertrauen in menschliche Expertise untergraben. Es braucht eine systematische Auseinandersetzung mit KI-Systemen.

KI ist eine faszinierende Technologie, die in unserer zunehmend digitalisierten Welt eine bedeutende Rolle spielt. In unserem Medienkonzept legen wir besonderen Wert darauf, Schülerinnen und Schüler mit den Grundlagen von KI vertraut zu machen. Durch praxisorientierte Ansätze

ermöglichen wir ihnen, KI-Anwendungen zu verstehen und kritisch zu hinterfragen. Ziel ist es, ein Bewusstsein für die Chancen und Herausforderungen der KI zu schaffen, um die Schülerinnen und Schüler auf eine technologisch geprägte Zukunft vorzubereiten.

7 Infrastruktur und Support

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Organisation der Fachstelle für Medienpädagogik und des technischen und pädagogischen ICT-Supports sowie die benötigte Infrastruktur. Es wird festgelegt, welche Supportaufgaben durch Mitarbeitende der Schulen erledigt und welche von den städtischen Informatik-Diensten übernommen werden und welche Funktion die Medienpädagoginnen und Medienpädagogen in der Medien- und Schulentwicklung haben.

	Qualitätsmerkmale	Hinweise/Beispiele
Infrastruktur und Support	15. Die Ausstattung der Schülerinnen und Schüler beziehungsweise der Lehrpersonen mit Hard- und Software sowie die ICT-Infrastruktur sind auf die pädagogischen Zielsetzungen abgestimmt.	Regelmässiger Austausch in der Fachgruppe AG schulische IT Regelmässiger Austausch in der Fachstelle Medienpädagogik
	16. Die ICT-Infrastruktur wird regelmässig auf Zweckmässigkeit, Angemessenheit, Sicherheit und Dokumentation geprüft und erforderliche Massnahmen werden umgesetzt.	Treffen PICTS Austausch Medienpädagogik und IDW Input von Externen einholen
	17. Der pädagogische Support adressiert die Bedürfnisse der verschiedenen Anspruchsgruppen und unterstützt sie sowohl bei aktuellen Problemen als auch hinsichtlich zukünftiger Herausforderungen.	Austausch Fachgruppe PICTS (Bedürfnisabklärung/Weiterbildungen) Teilnahme der Fachstelle Medienpädagogik an den Treffen "Netzwerk Medienpädagogik Ost"
	18. Die Schule betreibt ein effektives und nachhaltiges Wissensmanagement.	Lehrpersonen finden über edu.swil.ch alle wichtigen Informationen.

7.1 Fachstelle Medienpädagogik

Wie bereits in der Einleitung beschrieben, sind ICT und Medien schnellen und ständigen Veränderungen unterworfen. Um mit dieser Entwicklung Schritt halten zu können, braucht es Lehrpersonen und ICT-Supportpersonen, welche sich regelmässig weiterbilden.

Im Jahr 2021 wurden drei Medienpädagoginnen resp. Medienpädagogen eingestellt. Je Zyklus eine Person, welche gewährleistet, dass das stufenspezifisch-pädagogische Wissen vorhanden ist und durch die enge Zusammenarbeit eine aufbauende Entwicklung im Bereich Medien und Informatik umgesetzt werden kann. Die Koordinationsstelle übernimmt die fachliche Begleitung und ist Bindeglied zwischen Informatikdiensten, Schulleitungen und Verwaltung.

Aufgaben der Medienpädagogin und des Medienpädagogen:

- medienpädagogische Anliegen des Zyklus aufnehmen und bearbeiten

- Medientrends und Entwicklungen beobachten, aufgreifen und in angemessener Form an die Lehrpersonen, Schulleitungen, Schulsozialarbeitende sowie an die Eltern weitergeben
- Sicherstellung der Umsetzung des Medien- und ICT-Konzepts der Schulen der Stadt Wil und Mitwirkung bei dessen Weiterentwicklung
- Initiierung, Begleitung und Leitung von städtischen Projekten
- Unterstützung der Schuleinheit in der Umsetzung des Lehrplans Volksschule "Medien und Informatik" und medienpädagogischen Fragestellungen sowie den damit verbundenen Schulentwicklungsthemen
- Entwicklung von Unterrichtsimpulsen zum zweckmässigen Einsatz der vorhandenen Informatikwerkzeuge
- Initiierung von städtischen Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangeboten für die Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und Eltern
- Elterninformationsanlässe konzipieren und Unterstützung der Schulen in der Durchführung
- Förderung und Sicherstellung des städtischen Wissenstransfers unter den Schulen im Zyklus initiieren und koordinieren
- Mitwirkung in der AG ICT und in der Fachgruppe pädagogischer ICT-Supporter
- Evaluation von Lernsoftware und Lehrmitteln
- Mitwirkung bei der Budgetierung und der Investitionsplanung
- Mitwirkung bei Beschaffungen im Software- und Hardwarebereich nach Bedarf
- Die Fachstelle Medienpädagogik der Stadt Wil ist Teil des Netzwerkes Medienpädagogik OST. Mindestens eine Medienpädagogin oder ein Medienpädagoge nimmt am zweiwöchentlichem Austauschtreffen teil.

7.2 Koordination Medienpädagogik

Die Digitalisierung betrifft alle Entwicklungsebenen der Schule. Es sind dies die Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung. Es ist deshalb unerlässlich, dass Digitalisierung als Schulentwicklungsprozess, der in absehbarer Zeit nicht abgeschlossen sein wird, koordiniert ist, damit der Einsatz der Technik den pädagogischen Grundsätzen dient. Die Koordination betrifft alle im Medien- und ICT-Konzept aufgeführten Gremien und Beteiligten.

Es braucht eine enge Vernetzung mit der Leitung Bildung und der Schulleitungskonferenz (SLK). Die Koordination der Medienpädagogik wird durch eine Medienpädagogin oder einen Medienpädagogen übernommen.

Aufgaben Koordination Medienpädagogik:

- Sicherstellen der Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Fachbereichs in Abstimmung mit den anderen Schulentwicklungsthemen
- Leitung von städtischen Projekten
- Koordination von städtischen Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangeboten für Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und Eltern
- Mitwirkung bzw. Beantragung von Informatikmitteln bei der Budget- und der Investitionsplanung
- Mitwirkung bei Beschaffungen im Software- und Hardwarebereich
- Bindeglied zwischen den verschiedenen Bedarfsgruppen
- Organisation eines Elternabends pro Zyklus zum Thema Medienprävention in Zusammenarbeit mit den Schulleitungen, Schuleinheiten und Schulsozialarbeitenden unter Einbezug von Fachpersonen (Polizei, Swisscom, Kinderschutzzentrum, Pro Juventute usw.)

Die Leitung Bildung übernimmt die Schnittstellenfunktion zum Koordinator resp. zur Koordinatorin Medienpädagogik in Bezug auf die städtischen Schulentwicklungsthemen. Sie unterstützt die Leitung Bildung, die Übersicht über alle Schulentwicklungsthemen zu haben und diese aufeinander abgestimmt zu planen und umzusetzen.

7.3 AG schulische IT

Die AG schulische IT unterstützt, begleitet und überprüft die Umsetzung des Medien- und ICT-Konzepts. Sie begleitet die Koordination der Themen, der Personal- und Schulentwicklung sowie der Budgetplanung. Die Verantwortung für den ganzen Schulentwicklungsprozess liegt bei der Leitung Bildung.

Geleitet wird die Arbeitsgruppe von der Departementsleitung des Departementes Bildung und Sport. Teilnehmende sind die Leitung Bildung, die Fachstelle Medienpädagogik, die Leitung der Informatik-Dienste sowie zwei Schulleitungen. Durch regelmässige Evaluationen unterstützen die Mitglieder der AG schulische IT die Qualität der Digitalisierung an den Schulen der Stadt Wil. Sie trifft sich mindestens einmal pro Quartal.

Ziel ist es, dass diese Arbeitsgruppe regelmässig die Informatikwerkzeuge und Konzepte überprüft und Anpassungen einbringt. Sie koordiniert wie bereits erwähnt die Medienentwicklung mit den anderen städtischen Schulentwicklungsthemen und der Personal- und Unterrichtsentwicklung. Die Verantwortung dabei liegt abschliessend bei der Leitung Bildung.

Aufgaben der AG schulischen IT:

- Regelmässige Überprüfung sowie Weiterentwicklung des Medien- und ICT-Konzepts
- Durchführung von internen Vernehmlassungen und Evaluationen
- Anträge für die Budgetierung an die Departementsvorsteherin resp. den Departementsvorsteher
- Erarbeitung von Vorschlägen für die Beschaffung von schulischer Hard- und Software zuhanden des Departementes Bildung und Sport

- Unterstützung der Koordinationsperson Medienpädagogik und der Informatik-Dienste bei der Beschaffung von Hard- und Software
- Austausch über die Entwicklung im pädagogischen und technischen Bereich und Einbringen von allfälligen Anpassungen
- Abstimmung der Qualitätssicherung des Medien- und ICT-Bereichs mit der Qualitätssicherung der anderen Schulbereiche

7.4 Pädagogischer ICT-Support (PICTS) in den Schuleinheiten und Fachgruppe

In jeder Schuleinheit ist eine Lehrperson mit dem pädagogischen ICT-Support beauftragt. Die Aufgabe kann maximal auf zwei Personen ausgeweitet werden. Es ist ein "pädagogischer und technischer First-Level-Support", der die Lehrpersonen im Schulalltag beim Einsatz von Medien und ICT im Unterricht unterstützt. Dies ist ein niederschwelliges Angebot vor Ort um Anliegen, die schnell und einfach gelöst werden können, zu bearbeiten. Die pädagogischen ICT-Supportpersonen sollen Freude und Ideenreichtum im Einsatz der ICT im Unterricht mitbringen. Sie nehmen an regelmässigen Vernetzungstreffen teil und bilden sich individuell weiter.

Aufgaben der PICTS: Siehe Pflichtenheft von Juni 2023

Die Fachgruppe PICTS (PICTS pro Schuleinheit und Fachstelle Medienpädagogik) trifft sich vier Mal im Jahr, um die Vernetzung innerhalb der Schulen Wil sicherzustellen und auszutauschen. Die Fachtreffen der pädagogischen ICT-Supportpersonen sollen zu einem Austausch und Wissenstransfer unter den Schulen führen. Die ICT-Supportpersonen werden dabei auch eingebunden in die Entwicklungsarbeiten im Medien- und ICT-Bereich. Sie bringen ihr Praxiswissen aus den Schuleinheiten ein. Die Fachgruppe kann Pilotprojekte initiieren und wirkt bei Evaluationen mit.

Supportaufgaben werden im Rahmen des Berufsauftrages der Volksschullehrpersonen als Sonderaufgaben bezeichnet. Zeitaufwändige Sonderaufgaben werden dem Arbeitsfeld Schule angerechnet. Den einzelnen Schuleinheiten stehen seit August 2023 zusätzlich 90 Jahresstunden im Arbeitsfeld Schule für die Aufgaben der PICTS zur Verfügung.

7.5 Technischer ICT-Support

Seit dem 1. Januar 2013 sind die städtischen Informatik-Dienste für den technischen ICT-Support an den Schulen der Stadt Wil zuständig. Zu ihrem Auftrag gehört sowohl der 1st- als auch der 2nd-Level-Support. Der 1st-Level-Support wird remote gewährt und der 2nd-Level-Support sowohl remote wie auch vor Ort. Den Lehrpersonen steht ein Informatik-Helpdesk zur Verfügung. Der technische ICT-Support sorgt für die einwandfreie Funktionstüchtigkeit, die Stabilität der eingesetzten Infrastruktur sowie für die Informations- und Datensicherheit.

Aufgaben der Informatik-Dienste:

- Technischer ICT-Support
- Beratung und Betreuung bei der Einführung von neuer Hard- und Software
- Budgetierung der ICT-Infrastrukturkosten gemäss Konzept und Investitionsplanung und in Abstimmung mit dem Departement Bildung und Sport
- Mitwirkung bei der Budget- und Investitionsplanung im Bereich Standardsoftware

- Sicherstellung des Betriebes während 24 Stunden und 7 Tagen
- Zuverlässige und sichere Speicherung der Daten
- Sicherstellung der Kompatibilität zwischen den einzelnen Systemen

7.6 Infrastruktur

Die ICT-Infrastruktur der Schulen der Stadt Wil wird möglichst einfach und einheitlich gestaltet. Damit wird der Einsatz für alle Nutzerinnen und Nutzer vereinfacht und die technischen Supportleistungen können auf einem Minimum gehalten werden. Es ist Ziel der Schulen der Stadt Wil, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass diese alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitungen, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lehren und Lernen unterstützen. Bewährtes soll beibehalten werden, namentlich die hohe Betriebssicherheit bei einem effizient ablaufenden Support durch die Informatik-Dienste der Stadt Wil. Ebenso sollen die finanziellen Aufwendungen in einem betriebswirtschaftlich verantwortbaren Rahmen gehalten werden. Die Infrastruktur richtet sich nach den Anforderungen des Lehrplans Volksschule und den Empfehlungen des Kantons zur digitalen Transformation. Um der rasanten Entwicklung im Bereich Informatik Rechnung tragen zu können, muss die IT-Infrastruktur laufend überprüft und wenn notwendig angepasst werden. Die umfassende Vorbereitung der Jugendlichen durch die städtischen Oberstufen auf den Einstieg ins Berufsleben oder auf den Übertritt in eine weiterführende Schule muss ebenfalls sichergestellt sein. Ein wichtiger Bestandteil dieser Vorbereitung bildet eine profunde Ausbildung der Lehrpersonen im Medien- und ICT-Bereich.

7.7 Mengengerüst

Das Mengengerüst für die Schulen Wil soll alle Nutzerinnen und Nutzer möglichst optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeit und beim Lernen unterstützen. Der Bedarf unterscheidet sich je nach Schulstufe. Die Einhaltung des Mengengerüsts garantiert allen Schülerinnen und Schülern ein Mindestmass an Chancengerechtigkeit bezüglich Nutzung von ICT-Geräten und Medien, unabhängig vom sozialen Hintergrund und den finanziellen Mitteln der Eltern. Die Mitglieder der AG Schulische IT überprüfen das Mengengerüst regelmässig hinsichtlich der schulischen Bedürfnisse resp. der technischen Erneuerungen. Änderungen des Mengengerüsts werden über die Medienpädagoginnen und Medienpädagogen beantragt und bedürfen eines Bewilligungsverfahrens in den entsprechenden Organen der Stadt. Dabei soll der vermehrte Einsatz von mobilen Geräten die heutigen Bestrebungen im Bereich der Binnendifferenzierung unterstützen. Die Aufstellung situiert sich zwischen der "Basisvariante" und der "Erweiterten Variante" der kantonalen Empfehlungen des Erziehungsrates. Wesentlich ist, dass mit der Anzahl Geräte pro Klasse auch Klassensätze zusammengestellt werden können, die eine methodisch sowie organisatorisch sinnvolle Arbeit im Unterricht gewährleisten. Damit wird es möglich, die Geräte regelmässig auch fächerübergreifend einzusetzen. Es wird unterschieden zwischen Arbeitsinstrumenten der Lehrpersonen und Lernwerkzeugen der Schülerinnen und Schüler.

7.7.1 Mengengerüst Geräte

Kindergarten	2 bis 4 iPads pro Klasse
1. bis 4. Klasse	1:2 Ausstattung mit iPads
5./6. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> a) 1:1 Ausstattung mit iPads b) Es ist zum aktuellen Zeitpunkt noch offen, ob die Windowsgeräte der Oberstufe nach drei Jahren auf die Mittelstufe weitergegeben werden oder ob die Oberstufenschülerinnen und -schüler das Gerät gegen einen bestimmten Preis behalten dürfen. c) Zusätzlich wird ein Klassensatz Windowsgeräte oder iPads pro Schuleinheit gestellt werden. d) Ausstattung mit interaktiven Bildschirmen
Oberstufe	1:1 Ausstattung mit mobilen Windowsgeräten 2 Klassensätze iPads pro Schuleinheit
Schulzimmer	1 Dockingstation mit einem Bildschirm 1 Visualizer Multimediale Präsentationstechnik (Beamer od. digitale Wandtafel)
Übriger Schulbetrieb (z. B. Bibliothek, Teamzimmer, Aula)	Bibliothek: 1 Gerät mit Bibliosoftware und Scanner für EAN-Code 1 MFG nach Bedarf (max. 1 Gerät pro 100 Schülerinnen und Schüler) Aula mit Präsentationstechnik
Schulleitung	1 mobiles Windowsgerät 1 Dockingstation mit einem oder zwei Bildschirmen im Büro Drucker/Scanner
Mitarbeitende Schulen Wil (Lehrpersonen, schulische Heilpädagogen, SSA, Logopädie usw.)	1 persönliches mobiles Windowsgerät ab 40% Pensum
Schule	1 mobiles Windowsgerät pro 10 LP

Der Computer gehört zum Standard eines Arbeitsplatzes. Lehrpersonen benötigen digitale Geräte für ihre Unterrichtsvorbereitung, für administrative Aufgaben sowie während des Unterrichts als Arbeitsgerät. Wenn Lehrpersonen unter 40% angestellt sind, können die Schulleitungen bei der Leitung Bildung einen Antrag stellen. Jede Schule erhält einen Pool an Laptops für Lehrpersonen mit kleinen Pensen, Klassenassistenten, Praktikanten und Stellvertretungen.

7.8 Hardware

Die effektiven Hardwarekonfigurationen sind stufen- und standortspezifisch unterschiedlich, da jede Altersphase ihre speziellen Lernpräferenzen hat. Dieser Umstand sollte bei der Auswahl der Lernwerkzeuge der Schülerinnen und Schüler unbedingt beachtet werden.

7.8.1 Kindergartenstufe

Im Kindergartenalter erfolgt das Begreifen hauptsächlich durch spielerisches und kreatives Arbeiten mit konkreten Gegenständen. Tablets sollen zurückhaltend und gezielt als ergänzendes Unterrichtsmittel eingesetzt werden. Darum wird auf dieser Stufe die Basisempfehlung des Kantons berücksichtigt. Tablets eignen sich mit ihrer intuitiven Touch-Bedienung, dem geringen Gewicht und der integrierten Kamera als guter Einstieg in die digitale Medienwelt.

7.8.2 Unterstufe

Im Unterstufenalter hat das Begreifen eine besonders doppelsinnige Bedeutung: Die Kinder wollen einerseits verstehen und nachvollziehen, wie etwas ist und warum es so ist. Daneben möchten sie die Welt auch anfassen und bewegen. Das Tablet kann dies in besonderer Weise bieten. Die Kinder können durch ihre Fingerarbeit auf der berührungsempfindlichen Oberfläche das Geschehen auf dem Monitor gestalten. Sie können Buchstaben und Zahlen selbst bilden und bewegen. Sie können sprachliche und mathematische Prozesse durch die Rückmeldung der Lernapp interaktiv vollziehen und so durch "Begreifen" Neues "begreifen".

Zusätzlich bietet das Tablet durch seine Handlichkeit und einfache Benutzung viele weitere Vorteile: Die Kinder brauchen keinen speziellen Computerarbeitsplatz, sondern können mit ihrem Tablet an ihrem normalen Pult oder irgendwo auf dem Boden arbeiten. Das Tablet besticht zusätzlich durch die einfache Nutzung der Anwendungsprogramme (Apps), die mit einer einfachen Berührung gestartet und beendet werden können. So kann das Tablet auch für kurze Lernsequenzen eingesetzt werden, was der wichtigen Rhythmisierung des Lernens in dieser Altersphase sehr entgegenkommt.

Die bereits gesammelten Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass Schülerinnen und Schüler sehr selbstständig und intuitiv mit den Tablets arbeiten. Die Geräte lassen sich im Unterricht unmittelbar, effizient und niederschwellig einsetzen. Sie eignen sich bestens auch für die Medienproduktion.

Das aktuelle Mengengerüst ist für den Einsatz im Schulalltag nicht optimal. Für einen optimalen Einsatz im Unterricht empfehlen die Medienpädagoginnen und Medienpädagogen eine 1:2 Ausstattung in den 1. bis 4. Klassen.

7.8.3 Mittelstufe

Auf der Mittelstufe bekommt das Schreiben mit der Tastatur einen höheren Stellenwert. Gemäss Lehrplan soll darauf geachtet werden, dass die Schülerinnen und Schüler die richtige Handstellung beim Schreiben erlernen. Darum ist es zwingend notwendig, dass die Schülerinnen und Schüler mit Geräten arbeiten, welche eine Tastatur besitzen. Das Arbeiten mit verschiedenen Office-Programmen kommt dazu, Befehle wie kopieren, ausschneiden und einfügen werden gelernt, der Computer wird immer mehr als Arbeitswerkzeug eingesetzt, Dateien werden gespeichert und gedruckt. Um diese Kompetenzen zu erlangen und optimal auf den Übertritt in die Oberstufe vorbereitet zu sein, ist die Arbeit an Windowsgeräten Voraussetzung.

7.8.4 Oberstufe

Die ICT kommt in allen Berufen vor, hat heute bereits schon einen hohen Stellenwert und wird in Zukunft weiter das Arbeitsleben beeinflussen und durchdringen. Bund und Kantone haben dies erkannt und entsprechende Initiativen sind aufgegleist. Die vom Kanton St. Gallen lancierte IT-Bildungsoffensive fördert in der Volksschule integrale Digitalisierungskonzepte und stärkt die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.

Auf der Oberstufe wird durch die strategischen Zielsetzungen, welche im Projekt Schule 2020 erarbeitet wurden, vermehrt binnendifferenzierter Unterricht erforderlich sein. Der Einsatz von mobilen Geräten unterstützt diese Zielerreichung. Die verstärkte Projektarbeit und das Einüben von Präsentationstechniken führen dazu, dass die Schülerinnen und Schüler praktischerweise mit einem mobilen Gerät arbeiten. Im Weiteren werden zunehmend Lern- und Testsysteme entwickelt, die ganz auf elektronische Ressourcen aufbauen und entsprechende Ausrüstungen in den Schulen erfordern.

Wenn alle Schülerinnen und Schüler jederzeit ein Gerät zur Hand haben, kann der Umgang mit Medien und ICT fächerübergreifend und praxisnahe gestaltet werden, wie es der Lehrplan Volksschule vorsieht, aber auch die Arbeitswelt nach der obligatorischen Schulzeit erfordert.

Die ICT an den Schulen der Stadt Wil soll spezifisch in der Oberstufe gefördert werden. Jugendlichen in der Oberstufe soll ermöglicht werden, nicht nur das Basiswissen gemäss Lehrplan Volksschule in der Informatik- und Kommunikationstechnologie zu erwerben, sondern sie sollen darüber hinaus befähigt werden, z. B. im Umgang mit Standardprogrammen, im Umgang mit sozialen Netzwerken oder zum Erlernen einer Programmiersprache.

Nicht nur Lehr- und Lernsysteme, sondern auch Projektarbeit, Bewerbungsschreiben, Präsentationstechniken und auch Lehrmittel setzen ein mobiles Gerät voraus. Ein zeitgemässer Unterricht ist nur so möglich.

Die Erfahrungen mit den iPads haben gezeigt, dass die iPads einen Computer/Notebook nicht vollständig ersetzen können. Damit die Schülerinnen und Schüler ideal auf die Berufswelt und weiterführende Schulen vorbereiten sind, müssen sie ein Gerät zur Verfügung haben, das im Bereich der Office Anwendungen vollumfänglich ist. Ebenfalls für die Erreichung der Informatikkompetenzen braucht es Laptops.

Umstellen auf Laptops würde die Klassensätze Notebooks ersetzen. Jedoch wäre es empfehlenswert einen Klassensatz iPads pro 10 Klassen für die multimedialen Produktionen zur Verfügung zu stellen.

7.9 Netzwerk/WLAN

Alle Kindergärten und Schulhäuser benötigen leistungsfähige Internetzugänge. Voraussetzung für die Arbeit mit Notebooks und Tablets sind lokale drahtlose und verschlüsselte Netzwerke (WLAN). Der Kanton erachtet in seinen Empfehlungen den Einsatz von WLAN als dienlich.

Diese bilden die Voraussetzung, damit die Schülerinnen und Schüler onlinebasierte Lernprogramme bearbeiten und sich Medienkompetenzen aneignen können. Gerade auch in Bezug auf das Verhalten im Internet oder dessen Gebrauch sowie die Nutzung der Cloud ist es wichtig, dass die Hardware an einem Netzwerk angeschlossen ist, welches eine konstante Internetverbindung anbietet und in wenigen Sekunden einsatzbereit ist. Dazu kommt das vermehrte Speichern von Dokumenten, welche zwingend in einem Netzwerk oder einer Cloud abgelegt werden müssen, damit die Schülerinnen und Schüler an verschiedenen Geräten, am besten auch von zuhause aus, arbeiten können und nicht auf ein bestimmtes Gerät angewiesen sind. Immer weniger Lehrmittel verlangen nach einem CD-Laufwerk. Immer mehr Programme werden nur noch webbasiert angeboten.

7.10 Software

Im Zusammenhang mit der von der Stadt bereitgestellten Software sieht das Konzept eine Harmonisierung und Begrenzung der Grundsoftwareversorgung vor. Die AG Schulische IT überprüft regelmässig, welche Versorgung mit den technischen und pädagogischen Entwicklungen nötig ist und passt diese dementsprechend an.

Die Harmonisierung des Softwaregrundangebotes bringt einige Vorteile:

- Fundierte fachliche Evaluation
- Kostenersparnisse durch städtische Beschaffung (Rabatte aufgrund des Mengengerüsts)
- Geringerer Installationsaufwand und geringer Wartungsaufwand durch Vereinheitlichung der Apps
- Möglichkeit für städtische Schulungen

Software, welche für alle Schulen der Stadt Wil angeschafft werden soll, aber auch für einzelne Klassen und Schulen, wird im Rahmen des Budgets durch die Medienpädagoginnen und Medienpädagoginnen evaluiert und, in Abstimmung mit den Informatik-Diensten, freigegeben.

Softwarelösungen allein sind kein Garant dafür, dass die einzelnen Schulen die Entwicklungen im digitalen Lernbereich mitbekommen und umsetzen können. Hierfür sind die pädagogischen ICT-Supportpersonen zusammen mit den Lehrpersonen in den einzelnen Schulen mitverantwortlich.

Kurz- und mittelfristig wird bei der Softwareanschaffung und Lizenzierung mit Mehrkosten zu rechnen sein. Elektronische und klassische Lehrmittel müssen parallel genutzt werden können, da mit den vorhandenen elektronischen Lehrmitteln alleine die Umsetzung des Lehrplans (noch) nicht möglich ist. Längerfristig wird hier eine Verlagerung zu den elektronischen Lehrmitteln stattfinden. Wie sich die Kosten für elektronische Lehrmittel entwickeln werden ist zurzeit unklar. Der Markt befindet sich in einer Aufbauphase.

Microsoft 365 Lizenzen:

Verrechnung über Budget IDW, Umlagerung Ende Jahr auf BS.

Apps und Softwareanträge:

Bewilligung über Medienpädagogik und Leitung Bildung und Buchung über das Konto Medienpädagogik. Die Koordinationsstelle Medienpädagogik entscheidet zusammen mit der Leitung Bildung über die Abbuchungskonten der einzelnen Lizenzen und Softwares (Konto Medienpädagogik oder Lehrmittel).

Lehrmittel:

Können, wenn sinnvoll, gesammelt über die Medienpädagogik bestellt werden. Die Abrechnung erfolgt aber über das Lehrmittelkonto der einzelnen Schuleinheiten. Die Abrechnungen werden anschliessend auf die einzelnen Schuleinheiten aufgeteilt.

7.11 Beschaffungsprozesse

Die Umsetzung des Konzeptes erfolgt grundsätzlich gestaffelt nach Schuleinheiten im bisherigen Erneuerungszyklus von sechs Jahren. In der Finanzplanung sind die entsprechenden Beiträge angezeigt. Ziel ist es, die Umstellung so vorzunehmen, dass es allen Schuleinheiten gleichermassen gelingt, die Vorgaben des Lehrplans Volksschule zu erfüllen. Dieser Umstand wird bei der Beschaffung im sechsjährigen Erneuerungszyklus soweit als möglich berücksichtigt werden müssen.

Die Informatik-Dienste definieren zusammen mit den Schulen ihre Abläufe zur Beschaffung, zur Problembehebung und zur periodischen Wartung von Hard- und Software nach den folgenden Grundsätzen:

- Die Beschaffung, d.h. die Auswahl der Hard- und Software wird in erster Linie vom pädagogischen Bedarf geprägt. Die technischen Möglichkeiten und der Aufwand für die Installation und Wartung werden gebührend mitberücksichtigt. Dabei hat jedoch IT-Sicherheit durch die Informatik-Dienste hohe Priorität. Sie ist zentral geregelt.
- Im Problembehebungsprozess werden die technischen Supportanfragen in unterschiedliche Dringlichkeitsstufen gegliedert.
- Der periodische Wartungsprozess findet, wenn immer möglich, während den Schulferien statt.

8 Weiterbildungen

	Qualitätsmerkmale	Hinweise/Beispiele
Weiterbildung	19. Es ist geklärt und transparent, was von der Schulleitung respektive von den Lehrpersonen im Bereich der Digitalität erwartet und eingefordert wird. Neu angestellte Personen werden entsprechend eingeführt und unterstützt.	PPT für neue LP
	20. Die kontinuierliche, bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Kompetenzen in Bezug auf die Anforderungen der Digitalität ist ein Ziel der Personalentwicklung respektive -führung.	SCHILF (Schulinterne Lehrerfortbildung) Aprendo

Die Vorgaben im neu gebildeten Modullehrplan Medien und Informatik des Lehrplans Volksschule führen zu einem erheblichen Weiterbildungsbedarf bei allen Lehrpersonen. Die Weiterbildungen im Bereich Medien und ICT umfasst neben der Weiterbildung der Mitarbeitenden der Schulen auch die Elternbildung. Bei der Planung der Weiterbildungen sind den Angeboten des Kantons, den Anbietern von Programmen und den Bedürfnissen der einzelnen Schuleinheit Beachtung zu schenken. Alle Lehrpersonen müssen bis ins Jahr 2027 30 Stunden in die kantonale Lernplattform Apendo investieren.

Die Schule soll sich an soziokulturellen Veränderungen orientieren, beispielsweise an neue Formen der Kommunikation und nicht an technologischen "Hypes". Diese Fokussierung ist langfristig und nachhaltig ausgerichtet und führt zu einer kontinuierlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema. Die Aufgabe der Schule liegt darin, das Zeitalter der digitalen Medien adäquat im Unterricht zu berücksichtigen und auf den Umgang mit Medien als etablierte Kulturtechnik einzugehen. Technologien sind nicht nur ein praktisches Bildungswerkzeug, sondern sie stellen auch einen bedeutenden Bildungsinhalt dar. Medien können im Unterricht ihr Potenzial als Lehr- und Lerninstrument nur entfalten, wenn die Lehrpersonen über die notwendige didaktische Professionalität verfügen.

Das Amt für Volksschule des Kantons St. Gallen⁶ macht bezüglich der Weiterentwicklung im Bereich Medien und ICT folgende Anmerkungen:

- Verfolgen Sie an Ihrer Schule Visionen, setzen Sie Leitziele und arbeiten Sie an den persönlichen Haltungen in Ihrem Team.
- Planen Sie Weiterbildungen langfristig, Schritt für Schritt. In dieser Thematik ist eine mehrjährige Auseinandersetzung sinnvoll.
- Weiterbildung des Personals ist eine Aufgabe der Personalführung.

Die digitalen Medien müssen sinnvoll genutzt werden. Die ICT-Mittel schaffen vollkommen neue Möglichkeiten für den Unterricht und vergrössern die methodisch-didaktischen Wahlmöglichkeiten.

Diese Unterrichtstransformation kann dann gelingen, wenn die Lehrpersonen und Schulleitungen sich stetig weiterbilden und im Einsatz der Software und der Hardware auch unterstützt werden.

8.1 Lehrpersonen

Das vorliegende Konzept sieht grundsätzlich vor, dass Lehrpersonen, welche in ihrem Unterricht Informatikwerkzeuge einsetzen, folgende Kompetenzen aufweisen müssen:

- grundlegende medientechnische Kompetenzen (Bedienung des Computers usw.)
- mediendidaktische Kompetenzen (ICT-Mittel zum Lehren und Lernen einsetzen)
- medienpädagogische Kompetenzen (Medien als Bildungsthema)
- grundlegende Informatikkenntnisse: Datenanalyse, Programmierung, Funktionsweise informationsverarbeitender Systeme (für Unterricht ab der 5. Klasse)

⁶ Fact-Sheet für Schulleitungen: [Weiterbildung der Lehrpersonen im Bereich Medien und Informatik](#)

Kantonale Kurse zum Thema Medien und Informatik sind für Lehrpersonen, welche eine 5. Klasse oder höher unterrichten, obligatorisch. Dieses kantonale Angebot wurde im Jahr 2017 gestartet.

Der Wissensstand der Lehrpersonen im Bereich Medien und Informatik differiert stark. Allerdings nimmt der Anspruch an das Knowhow in jedem Zyklus zu. Lehrpersonen auf der Sekundarstufe I müssen, je nach zu unterrichtenden Fächern, über vertiefere Kenntnisse verfügen als Lehrpersonen des Zyklus 1 oder des Zyklus 2.

Die anstehenden persönlichen Weiterbildungsschritte werden in Absprache mit der Schulleitung geplant. Solche abgestimmten Weiterbildungen sollen im Rahmen des städtischen Weiterbildungskonzeptes grundsätzlich gefördert und finanziell unterstützt werden.

Wichtig ist ausserdem, dass die Teammitglieder einer Schule mit ihren unterschiedlichen pädagogischen, methodisch-didaktischen und medialen Kompetenzen in einem konstruktiven Austausch stehen. Etablierte Formate wie Unterrichtsteams oder schulinterne Weiterbildungsveranstaltungen gewährleisten, dass dieser Austausch stattfindet.

8.2 Aus- und Weiterbildung im Team/städtische Weiterbildungen

Teamweiterbildungen liegen in der Verantwortung der jeweiligen Schulleitung und der PICT-Supportperson, städtische Weiterbildungen werden von den Medienpädagoginnen und den Medienpädagogen initiiert und organisiert. Weiterbildungen im Rahmen des neuen Fachs Medien und Informatik, der städtischen Vorgaben sowie den raschen technischen Entwicklungen sind in den nächsten Jahren besondere Beachtung zu schenken und im Weiterbildungsbudget zu berücksichtigen.

8.3 Aus- und Weiterbildung von pädagogischen ICT-Supportpersonen

Die kantonalen Empfehlungen sehen vor, dass sich einzelne oder mehrere Lehrpersonen im Bereich Medienbildung spezialisieren. Sie sind dabei nicht für den technischen Support, sondern für den pädagogischen Support zuständig. Dabei unterstützen sie die Schulleitung und die Kolleginnen und Kollegen bei der Integration mediengestützter Lernumgebungen didaktisch und pädagogisch im Alltag. Die Schulen der Stadt Wil sind sich der Notwendigkeit der steten Aus- und Weiterbildung ihrer pädagogischen ICT-Supportpersonen bewusst. Die Schulen der Stadt Wil stellen die finanziellen Mittel bereit, um die Weiterbildungen dieser Lehrpersonen in ihrer Funktion zu ermöglichen.

8.3.1 Kantonales Netzwerktreffen PHSG

Die Medienpädagoginnen und Medienpädagogen und PICTS der Schulen Wil nehmen in der Regel an den kantonalen Netzwerktreffen der ICT-Verantwortlichen teil. Die jährlichen Netzwerktreffen dienen dem Informationsaustausch und der Vernetzung der Teilnehmenden und widmen sich aktuellen Themen rund um Herausforderungen für die Schule im Spannungsfeld von Medien und ICT.

8.3.2 Treffen der Fachgruppe PICTS

Zweimal jährlich finden für alle pädagogischen ICT-Supportpersonen der Schulen der Stadt Wil jeweils 2 bis 3-stündige gesamtstädtische Fachtreffen statt, die von den Medienpädagoginnen und Medienpädagogen organisiert werden. Zusätzlich finden zweimal jährlich Treffen für die Zyklen 1 bis 2 und den Zyklus 3 im gleichen Rahmen statt. Die Treffen finden in der unterrichtsfreien Zeit statt und sind für alle ICT-Supportpersonen der Schulen der Stadt Wil obligatorisch. Neben dem Erfahrungsaustausch und dem Knowhow-Transfer werden Weiterbildungen angeboten.

8.4 Weiterbildungsbudget

Aufgrund der Anwendung von neuen Programmen und digitalen Lehrmitteln wird in den nächsten Jahren ein erhöhter Weiterbildungsbedarf bei den Lehrpersonen anfallen. Durch die stetige, schnelle mediale Entwicklung ist es sehr wichtig, der Medienpädagogik und den ICT-Supportpersonen (PICTS) Raum und Kosten für die Weiterbildung im Bereich Medien und Informatik zu gewährleisten. Diese müssen unter Rücksprache mit der Leitung Bildung eingegeben und budgetiert werden.

9 Datenschutz

Datenschutz bedeutet Schutz der Menschen vor jedem Missbrauch ihrer persönlichen Daten in ihrem täglichen Leben und damit Persönlichkeitsschutz bzw. Schutz der Privatsphäre. Die Schulen sind für die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen verantwortlich. Dem Schutz der persönlichen Daten von Lernenden und Lehrenden muss grosse Beachtung geschenkt werden, indem alle Beteiligten sensibilisiert sind und verantwortungsvoll mit Daten umgehen. Unterstützung bietet die Fachstelle Datenschutz Kanton St. Gallen.

10 Anhänge

- Anhang 1 Planungs- und Informationsleitfaden LUP DT, Amt für Volksschule des Kantons St. Gallen
- Anhang 2 Empfehlungen zur digitalen Transformation in der Volksschule, Bildungsrat des Kantons St. Gallen, August 2021
- Anhang 3 Pflichtenheft Fachstelle Medienpädagogik
- Anhang 4 Pflichtenheft Pädagogischer ICT Support (PICTS)