Medien

Vaz/Obervaz
Schule

Konzept
Medien & Informatik

vom Schulrat in Kraft gesetzt am
17. Mai 2018

Impressum

Das vorliegende Konzept wurde von der Arbeitsgruppe "Medien und Informatik" der Schule Vaz/Obervaz unter der Leitung von Giusep Carigiet (deltix sa) erarbeitet. Als Grundlage für die Arbeit wurde der ICT-Guide der Bildungsdirektion des Kantons Zürich verwendet.

Zusammensetzung Arbeitsgruppe:

Projektleiter:	Giusep Carigiet, Leiter Medien & Informatik, deltix ag, Ilanz
Projektmitglieder:	Roland Berther, Vertreter Schulrat Schule Vaz/Obervaz
	Stefan Langenegger, Schulleiter Schule Vaz/Obervaz
	Andreas Marberger, Vertreter der Oberstufe Vaz/Obervaz
	Seraina Meier, Vertreter der Primarstufe Vaz/Obervaz
	Anna Paterlini, Vertreterin des Kindergartens Vaz/Obervaz
	Daniela Bühler, Vertreterin Heilpädagogik Vaz/Obervaz
Illustrationen:	© by deltix ag, Ilanz

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung zum Konzept Medien und Informatik
- 1.1 Funktionen und Ziele Konzept Medien und Informatik
- 1.2 Wege zum Konzept Medien und Informatik - Projektorganisation

2. Leben und Lernen in der Mediengesellschaft - Ausgangslage
- 2.1 Anforderungen der Mediengesellschaft
- 2.2 Bildungspolitische Grundlagen
- 2.3 Begründungen für Medien und Informatik in der Schule
- 2.4 Medien und Informatik in der Schule der Zukunft

3. Wo wir stehen - IST-Analyse der Schule
- 3.1 Medien und Informatik in der Schule - Rückblick
- 3.2 Medien und Informatik gemäss Lehrplan
- 3.3 Ergebnisse der IST-Analyse

4. Was wir erreichen wollen - pädagogisches Medienkonzept
- 4.1 Vision Medien und Informatik in der Schule
- 4.2 Lehrplan
- 4.3 schulinterne Vereinbarungen
- 4.4 Lehrmittel
- 4.5 Software und Lernsoftware

5. Wie wir Medien und Informatik in den Unterricht integrieren – Nutzungskonzept
5.1 Integrativer, fächerübergreifender Einsatz
5.2 Lernen mit Medien
5.3 Lernen über Medien
5.4 Organisations- und Sozialformen im Unterricht
5.5 Nutzungsmodelle

6. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratungskonzept
6.1 Medien- und Informatik-Organisation
6.2 Pädagogische ICT-Beratung
6.3 Technischer Support
6.4 Prozesse
6.5 Entschädigungsmodell

7. Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen - Wissensmanagement
7.1 Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen
7.2 Organisation und Pflege des Austausches

8. Wie wir uns weiterbilden wollen - Weiterbildungkonzept
8.1 Lehrpersonen
8.2 Eltern und Erziehungsberechtigte
8.3 Supportperson

9. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen - Infrastruktur
9.1 Mengengerüst
9.2 Hardware
9.3 Software
9.4 Vernetzung intern und mit dem Internet
9.5 Internetdienste
9.6 Sicherheit und Datenschutz

10. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen
10.1 Lernende und Unterricht
10.2 Lehrpersonen

11. Wie wir kommunizieren - Kommunikation und Information
11.1 Ebene Unterricht
11.2 Ebene Lehrpersonen / Team
11.3 Ebene Erziehungsberechtigte

1. Einleitung zum Konzept Medien und Informatik

Das Konzept Medien und Informatik der Schule Vaz/Obervaz legt, unter Berücksichtigung des Lehrplans 21 (siehe Kap.4.2), die Rahmenbedingungen, Inhalte und Ziele für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und Informatik in der Schule Vaz/Obervaz fest. Zudem klärt das Konzept die Nutzung von digitalen Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument im Schulteam und zur Kommunikation mit dem schulischen Umfeld (siehe Kap. 2.3).
Die vereinbarten Programmpunkte zur Integration von Medien und Informatik leiten Schulteam und Schulleitung bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Ziele des Konzepts sind allen Mitarbeitenden der Schule bekannt und sollen im Rahmen des Unterrichts, wo sie pädagogisch und methodisch Sinn ergeben, umgesetzt werden. Die Schule Vaz/Obervaz setzt das vorliegende Konzept Medien und Informatik in den kommenden vier bis fünf Jahren um. Die im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte sind für alle Mitarbeitenden der Schule verbindlich.

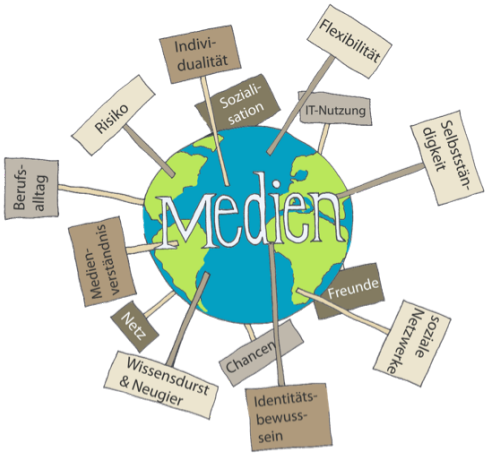
1.1 Funktionen und Ziele Konzept Medien und Informatik

Das Konzept dient als Wegweiser für den Auf- und Ausbau der ICT-Infrastruktur und ist eine wichtige Grundlage für einen vermehrten, zielgerichteten und wirksamen Einsatz von Medien im Unterricht und im Schulalltag. Das Konzept definiert u.a. das Mengengerüst (Anzahl Geräte etc.) und die Supportorganisation und beschreibt, wie die Schule Vaz/Obervaz Medien und Informatik im Unterricht nutzt und welche Funktion Medien und Informatik beim Lernen übernimmt. Zudem werden Weiterbildungs- und Unterstützungsmassnahmen sowie die Art der Kommunikation aller Beteiligten festgelegt. Aufgrund der teilweise rasanten Entwicklungen im Bereich Medien und Informatik muss das Konzept regelmässig überarbeitet und den neuen Gegebenheiten angepasst werden.

1.2 Wege zum Konzept Medien und Informatik - Projektorganisation

Das vorliegende Konzept wurde von der Arbeitsgruppe "Medien und Informatik" der Schule Vaz/Obervaz unter der Leitung von Giusep Carigiet (deltix sa) erarbeitet. Als Grundlage für die Arbeit wurde der ICT-Guide der Bildungsdirektion des Kantons Zürich verwendet. Das Konzept wurde am 18.02.2018 im Lehrerteam diskutiert und aufgrund der Rückmeldungen angepasst. Die Umsetzung des Konzepts ist in der Entwicklungsplanung (Kap. 12) beschrieben.

2. Leben und Lernen in der Mediengesellschaft - Ausgangslage



Die Schule Vaz/Obervaz hat die Aufgabe, ihre Schülerinnen und Schüler "*Fit fürs Leben*" zu machen. Dazu gehört, die SchülerInnen auf ein Leben mit digitalen Medien vorzubereiten.

Neue Technologien haben in den letzten 20 Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Der Einzug des Computers in allen Lebensbereichen, 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 privat wie auch in der Arbeitswelt neue Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit Medien und Informatik verlangt. In fast jedem Beruf sind zumindest ICT-Grundkenntnisse notwendig, ebenso die Fähigkeit zur verantwortungsvollen ICT-basierten Kommunikation und ein grundlegendes Verständnis für die Wirkungsweise der verschiedenen Medien.

2.1 Anforderungen der Mediengesellschaft

Medien prägen und beeinflussen nicht nur die Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren berufliche und private Zukunft. 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. Die Schule hat die Aufgabe, Kinder und Jugendliche bei der Entwicklung von Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Medien zu unterstützen. Web 2.0 (Internetservices) und soziale Medien ermöglichen eine Partizipation an sozialen, kulturellen und politischen Prozessen. Die Fähigkeit, ein Medienprodukt oder eine Informationsquelle kritisch zu beurteilen und einzuordnen, muss geübt werden. Dies ist Aufgabe der schulischen Medienbildung. Die riesige Welt des Internets und der ICT-Medien birgt in sich eine grosse Menge an Möglichkeiten, aber auch Gefahren. Das Erlangen von Medienkompetenzen und der Schutz vor Missbrauch kann darum nur von Eltern und Schule gemeinsam getragen werden.

2.2 Bildungspolitische Grundlagen

Das Medien- und Informatik-Konzept der Schule Vaz/Obervaz 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 05.12.08) und an der Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (Erlass vom 01.03.07). Weiter hat die Schweizerische Fachstelle von Informatik im Bildungswesen (SFIB) Empfehlungen zur ICT-Integration in den Unterricht als didaktisches Mittel und als Thema der Medienbildung abgegeben. Die Schule Vaz/Obervaz stützt sich auf die Vorgaben im kantonalen Lehrplan (siehe auch Kap. 4.2). Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept richtet sich ausserdem nach dem Bündner Lehrplan 21 mit dem Modul Medien und Informatik und den darin integrierten Anwendungskompetenzen.

2.3 Begründungen für Medien und Informatik in der Schule

An der Schule Vaz/Obervaz werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel und als Thema der Medienbildung eingesetzt. Sie dienen den Schülerinnen und Schülern als Werkzeug zum Lernen sowie den Lehrpersonen als Werkzeug zum Unterrichten. Die Schülerinnen und Schüler sollen Medien und Informatik sachgerecht, kreativ und sozial verantwortlich nutzen und in ihr Leben integrieren können. Digitale Medien dienen ausserdem zur Schulorganisation und zur Kommunikation.Zusammengefasst sprechen die folgenden vier grundlegenden Perspektiven für den Einsatz digitaler Werkzeuge in der Schule (Auszug aus Lehrplan 21):

- **Lehr- und Lernperspektive:** *Eine Schule im Kontext der Informationsgesellschaft soll die Potenziale der neuen Medien auch selber situations- und stufengerecht als Lern- und Lehrwerkzeuge nutzen.*
- **Lebensweltperspektive:** *Die Bildung der eigenen Persönlichkeit, der kulturellen Identität, der Erwerb personaler und sozialer Kompetenzen geschieht heute auch in Auseinandersetzung mit Medien.*
- **Berufsperspektive:** *Beruf und Studium verlangen Kompetenzen in den Bereichen Medien, Informatik und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien.*

- **Bildungsperspektive:** *Die Informations- und Kommunikationstechnologien verändern unseren Alltag so grundlegend, dass auch Bildung und Wissen über den Bereich Medien und Informatik hinaus einer Wandlung unterliegen.*

2.4 Medien und Informatik in der Schule der Zukunft

Die technische Entwicklung ist rasant und und lässt sich nur schwer einschätzen. Das Konzept Medien und Informatik der Schule Vaz/Obervaz ist zukunftsorientiert und berücksichtigt neue Entwicklungen.

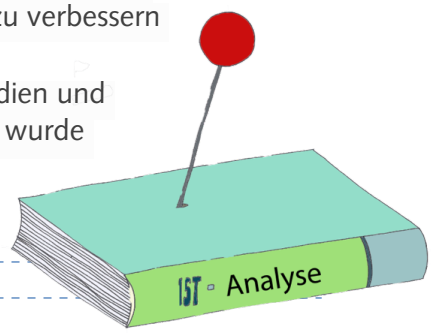
Es zeichnen sich folgende Entwicklungslinien ab:

- Medienkompetenz ist eine neue Schlüsselkompetenz zum Bestehen in der Mediengesellschaft.
- Medien und Informatik ermöglichen lebenslanges Lernen.
- Sensibler Umgang mit persönlichen Daten.
- Tendenz zu mobilen und persönlichen Schülergeräten.
- Tendenz zu mehr Online-Software und Cloud-Diensten.
- Tendenz zu weniger schulhausinterner Infrastruktur.
- Zaghafte Entwicklung von medienbasierten Lehrmitteln.

Die ICT-Verantwortlichen der Schule Vaz/Obervaz behalten die künftige Medienentwicklung im Auge und sind bei der schrittweisen Umsetzung des Medienkonzepts darauf bedacht, sich abzeichnende Entwicklungen in den Schulhausteams fach- und stufenübergreifend zu reflektieren und nach Möglichkeit einzubeziehen.

3. Wo wir stehen - IST-Analyse der Schule

Seit der Einführung von Medien und Informatik an der Schule Vaz/Obervaz haben sich die Ausstattung und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und im Team kontinuierlich verändert. Es wurden fortlaufend Anstrengungen unternommen, um den Betrieb zu optimieren, die Verwendung von ICT-Mitteln für die Arbeitsgestaltung der Lehrpersonen zu verbessern und den Einsatz von Medien und ICT im Unterricht zu fördern.
Die Schule Vaz/Obervaz hat eine ausführliche Analyse zum Stand von Medien und Informatik in der Schule vorgenommen. Auf der Grundlage dieser Analyse wurde das vorliegende Konzept Medien und Informatik erarbeitet.



3.1 Medien und Informatik in der Schule - ein Rückblick

Frühling 2010

Diskussion über Anschaffung eines zusätzlichen mobilen Beamers
Es gab einen Informatikraum mit 12 festinstallierten PC's.
Über die ganze Schule existierten 2 Notebooks und ein mobiler Beamer

Juni 2012

Arbeitsgruppe Informatik

- Umfrage, Datenerhebung auf der Oberstufe.
- Bestandsaufnahme und Bedürfnisabklärung

Kontaktaufnahme und Abklärungen mit möglichen Partnern über eine IT-Infrastruktur in der

Schule. Unterstützung durch ext. Berater Peter Scherrer. Im Gespräch für die Realisierung einer IT-Umgebung standen folgende Anbieter::Hunziker, Embru, Promethean, Smart und Informatica, (IT-Anbieter der Gemeinde)

Aug. 2012

Erneuerung der Server für die Schule Lenzerheide. Neu physikalische Trennung zwischen Schulleitung und Schüler (Informatikraum)
Aktualisierung Informatikraum

Sept. 2012

Vorstellung EDV Projekt im Gemeindevorstand / Behörde. - Ext. Berater, Peter Scherrer

Dez. 2012

Offerten werden eingeholt

Jan. 2013

Testphase mit Notebook, Visualizer und Beamer auf der Oberstufe

Frühling 2013

- Entscheid Schulbehörde. Akzeptanz Vorstand/Behörde
- Festhaltung an der IT-Firma Informatica welche auch für die IT der restlichen Gemeinde zuständig ist. Grund Synergien. Und Schulzimmereinrichtung mit Firma Embru

Sommer 2013

- Installation und Inbetriebnahme Netzwerk durch Informatica
- Einrichtung W-LAN in der Schule Lenzerheide und Zorten
- Installation Beamer, beweglicher Tisch, Visualizer und Leinwand durch Embru.

Sept. 2013

Einrichtung Schulzimmer mit Notebook für jede Lehrperson, fix installiertem Beamer, Beweglicher undhöhenverstellbarem Tisch mit Visualizer. Neue grosse Leinwand als Projektionsfläche.

Frühling 2014

- Weitere 3 Notebooks in allen Schulzimmern auf der Oberstufe
- Notebooks-Koffer mit je 10 Geräten für den Mobilen Einsatz Unterrichts für Primar Lenzerheide und Primar Zorten
- Diskussion um Fernzugriff, Citrix-Variante, VPN mit Information

Herbst 2016

Probleme mit W-LAN. Verfügbarkeit schlecht. Immer wieder Ausfälle. Schlechte Versorgung mit 6 Access Points über die ganze Schule Lenzerheide Breitbandleitung (Swisscom, Schule ans Internet) ist zu wenig stark für die Bedürfnisse vor Ort (10Mbit/s)

Frühling 2017

Ausbau/Verstärkung W-LAN in Lenzerheide. Neu über 30 Access Points um eine optimale Abdeckung Im Gebäude zu erreichen.

Sommer 2017

Ausbau Breitbandzugang für Schule. Mit Glasfaser-Anschluss Lenzerheide Connect (200 Mbit/s)

Aug. 2017

Die aktuellen Bedürfnisse können mit den Notebooks nicht mehr abgedeckt werden. Der Einsatz von Notebooks im Unterricht ist schwerfällig und die Geräte kommen an ihre Leistungsgrenzen.
Kontaktaufnahme mit DELTIX / novasmedias, Giusep Carigiet

Sept. 2017

Erste Sitzung mit Giusep Carigiet, novasmedias

Nov. 2017

Kick-off der Arbeitsgruppe mit Giusep Carigiet

3.2 Medien und Informatik gemäss Lehrplan

Die Integration von Medien und Informatik ist ein wesentlicher Bestandteil des Lehrplans 21. Der fächerübergreifende Modullehrplan Medien und Informatik des Lehrplans 21 gilt bei der Umsetzung des Konzeptes Medien und Informatik der Schule Vaz/Obervaz als wichtige Grundlage und Richtschnur. Auszug aus dem Lehrplan 21:

Medien
1. Die Schülerinnen und Schüler können sich in der physischen Umwelt sowie in medialen und virtuellen Lebensräumen orientieren und sich darin entsprechend den Gesetzen, Regeln und Wertesystemen verhalten.
2. Die Schülerinnen und Schüler können Medien und Medienbeiträge entschlüsseln, reflektieren und nutzen.
3. Die Schülerinnen und Schüler können Gedanken, Meinungen, Erfahrungen und Wissen in Medienbeiträge umsetzen und unter Einbezug der Gesetze, Regeln und Wertesysteme auch veröffentlichen.
4. Die Schülerinnen und Schüler können Medien interaktiv nutzen sowie mit anderen kommunizieren und kooperieren.

Informatik
1. Die Schülerinnen und Schüler können Daten aus ihrer Umwelt darstellen, strukturieren und auswerten
2. Die Schülerinnen und Schüler können einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen.
3. Die Schülerinnen und Schüler verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen und können Konzepte der sicheren Datenverarbeitung anwenden.

3.3 Ergebnisse der IST-Analyse

Die Schule Vaz/Obervaz trägt den veränderten Möglichkeiten und Ansprüchen Rechnung. Sie will jetzt und zukünftig mit Medien und Informatik kompetent und fachgerecht agieren können. Dies bedeutet, dass periodisch die Situation von Schule und Gesellschaft in Bezug auf Medien und Informatik analysiert wird, um daraus allfällige Veränderungen oder Korrekturen in der Schule vornehmen zu können. Um den Ist-Zustand festzustellen, hat die Schule Vaz/Obervaz eine Analyse der aktuellen Situation in Bezug auf Medien und Informatik vorgenommen. Diese Analyse basiert auf der Befragung von Lehrpersonen und einer Aufnahme der aktuellen technischen Ausrüstung.

Die Ist-Analyse zeigt, dass die Vaz/Obervazer Lehrpersonen einer verstärkten Integration von Medien und Informatik positiv gegenüber stehen und dies für sie ein wichtiges Schulentwicklungsthema ist. Aufgrund der Analyse der Ist-Situation kann u.a. festgestellt werden, dass die Oberstufe der Schule Vaz/Obervaz mit ihren bisherigen Bestrebungen, Medien und

Informatik im Schulalltag zu verankern, auf einem guten Weg ist. Es wurde bereits einiges in diesem Bereich realisiert. In der Primarstufe und Kindergarten hängt die Art und Weise des Einsatzes der neuen Medien sehr stark von den Lehrpersonen und der Situation der technischen Ausstattung ab. In Zukunft soll auf der Primarstufe wie auch auf der Oberstufe der Schule Vaz/Obervaz die Integration der neuen Medien vorangetrieben, gefordert und gefördert werden.

Die detaillierten Analyse-Ergebnisse liegen in einem separaten Bericht vor. Die darin festgestellten Stärken der Schule sollen weiterhin gepflegt werden. Das erkannte Verbesserungs- bzw. Optimierungspotenzial wird im vorliegenden Konzept berücksichtigt. Es werden Massnahmen getroffen, damit das Optimierungspotenzial ausgeschöpft werden kann. Die Analyse der Ist-Situation bildet somit eine der Grundlagen dieses Konzeptes.

4. Was wir erreichen wollen - pädagogisches Medienkonzept

Bis anhin sind Medienbildung und ICT keine eigenständigen Unterrichtsfächer. Auf der Oberstufe werden aktuell eine Lektion Tastatur und eine Lektion Informatik unterrichtet. Im Schulalltag werden sie in die bestehenden Unterrichtsfächer integriert (gemäss Lehrplan 21). Die Verknüpfung von Zielen des Unterrichtsfachs mit Zielen der Medienbildung ist erstrebenswert. Die Schule Vaz/Obervaz hat deshalb eine Planungshilfe mit folgendem Inhalt ausgearbeitet:

- Inhaltliche Minimalziele
- Benutzung von aufeinander aufbauenden Lehrmitteln
- Vereinbarte Nutzung der angeschafften Software

Damit ist ein zielgerichteter und effizienter Einsatz der ICT-Mittel gewährleistet und ein über die Schulstufen hinweg aufbauender Unterricht möglich.

4.1 Vision Medien und Informatik in der Schule

Die Schule Vaz/Obervaz formuliert aufgrund der beschriebenen Ausgangslage und unter Einbezug der Ist-Analyse die nachfolgende «Vision» zum Einsatz von Medien und Informatik in der Schule:

‚Medien & Informatik macht Schule | am Puls der Zeit | fit für die Zukunft'

- **Medien & Informatik macht Schule**

  Medien und Informatik werden im Unterricht in situations- und altersgerechter Weise als didaktische Mittel eingesetzt. An der Schule Vaz/Obervaz werden die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet.

- **am Puls der Zeit**

  Die Medien und Informatik sind für die Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler sowohl Hilfsmittel (technischer Bereich) als auch Unterrichtsinhalt (pädagogischer Bereich).

- **fit für die Zukunft**

  Wir unterstützen unsere Schülerinnen und Schüler im Entdecken der eigenen Fähigkeiten. Gemeinsam formen wir Zukunftsperspektiven und begleiten die Schülerinnen und Schüler in diesen intensiven Prozess

4.2 Lehrplan

Der neue Lehrplan 21 wird 2018 in GR eingeführt und enthält einen neuen Bereich "Medien und Informatik". Das vorliegende Konzept richtet sich nach diesem Lehrplan.

4.3 Schulinterne Vereinbarungen

Die Schule Vaz/Obervaz erstellt Medien- und ICT-Pässe für die Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe. Die ICT-Pässe werden als schulinterne Vereinbarung verstanden, in welchen die grundsätzlichen Minimalziele festgelegt sind, die die Schülerinnen und Schüler auf den verschiedenen Stufen im Bereich Medienbildung und ICT-Nutzung erreichen sollen. Die Medien- und ICT-Pässe bilden eine aktualisierte Umsetzung der Lehrplan-Vorgaben (Lehrplan 21) und konkretisieren die Lerninhalte.

Weiter führt die Schule Vaz/Obervaz eine Nutzungsvereinbarung für jede Stufe ein, welche die Schülerinnen und Schüler auf einen sinnvollen Umgang mit den ICT-Mitteln und auf korrektes Verhalten im Internet verpflichtet. Zudem besteht eine Umsetzungsvereinbarung zur Arbeit mit Lehrmitteln (z. B. «Inform@», «Medienkompass 1» und «Medienkompass 2») in den verschiedenen Fächern.

Anhänge (werden in der Umsetzungphase zum Teil noch neu erstellt / angepasst):

- Fachbereichsplan ‚Medien und Informatik' - Lehrplan 21
- Umsetzungsvereinbarungen

4.4 Lehrmittel

Die Schule Vaz/Obervaz vereinbart den verbindlichen Einsatz der Lehrmittel für die einzelnen Schulstufen, damit ein aufbauender Unterricht in Medienbildung gewährleistet ist. In Ergänzung zu den Lehrmitteln sammelt oder erarbeitet die Sparte Pädagogik (Kap. 6.1) ausgewählte Unterrichtsbeispiele für den Einsatz in den einzelnen Stufen. Die Unterrichtsbeispiele werden laufend aktualisiert und auf der gemeinsam benutzten Arbeitsplattform für den internen Gebrauch der Schule Vaz/Obervaz abgelegt (siehe Kap. 7.1).

Mögliche Lehrmittel:
Lehrmittel für den Kindergarten: Inform@ | Lehrmittel 1.-4. Klasse: Inform@ + Medienkompass 1 | Lehrmittel 5.-6. Klasse: Inform@21 | Medienkompass 1 | Lehrmittel für die Oberstufe: inform@ / connected

4.5 Software und Lernsoftware

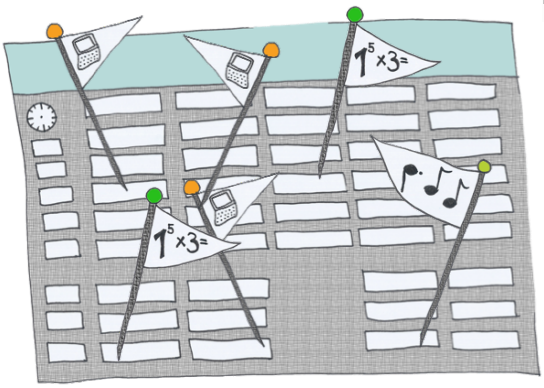
Die Schule Vaz/Obervaz schafft künftig Standard-Software und Lernsoftware gemäss einem gemeinsamen Softwareplan an. Die Verwendung einheitlicher Software vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Stufen. Es wird mit Vorrang (Lern-)Software angeschafft, die Bestandteil von offiziellen Lehrmitteln ist.

Bei der Wahl von Lernsoftware werden Online-Anwendungen und kostenlose Open-Source-Software (FOSS) gegenüber gleichwertiger Kaufsoftware bevorzugt (siehe Kap. 9.3 Software).

Die Softwareanschaffungen erfolgen nach einem vereinbarten Anschaffungsprozess (Kap. 6.4). Siehe separate Softwareliste.

Die Lehrpersonen erhalten regelmässig Weiterbildungsmöglichkeiten für die Anwendung dieser Software. So kann ein flächendeckender, qualitativ hochstehender Einsatz gewährleistet werden.

5. Wie wir Medien und Informatik in den Unterricht integrieren – Nutzungskonzept



Dieses Nutzungskonzept beschreibt, wie die Schule Vaz/Obervaz Medien und Informatik im Unterricht nutzen will, welche Funktionen Medien und Informatik zum Lehren und Lernen übernehmen und wie der Umgang mit Medien zum Unterrichtsthema gemacht wird.
Beim Einsatz von Medien und Informatik im Unterricht werden verschiedene Organisations- und Sozialformen berücksichtigt. Die Nutzungsmodelle der einzelnen Stufen zeigen auf, wie die Infrastruktur genutzt werden soll und welche Ressourcen dazu notwendig sind.

5.1 Integrativer, fächerübergreifender Einsatz

Medien und Informatik werden, neben den im Lehrplan 21 (LP21) vorgesehenen Fix-Lektionen, fächerübergreifend in die verschiedenen Unterrichtsfächer integriert. Grundlage dafür ist der Modullehrplan «Medien und Informatik» des Lehrplans 21.
Die Lehrpersonen der Schule Vaz/Obervaz setzen diese Lehrplanbereiche in ihrem Unterricht um. Sie integrieren Medien und Informatik als didaktisches Mittel in den einzelnen Fächern (Lernen mit Medien - LP 21 Informatik) und machen Medien und Informatik zum Unterrichtsthema (Lernen über Medien - LP21: Medien).

5.2 Lernen mit Medien (Informatik)

Medien und Informatik können sowohl von den Lehrpersonen zur Gestaltung des Unterrichts, als auch von den Schülerinnen und Schülern für das Arbeiten und Lernen eingesetzt werden. Sie sind Unterrichtsbestandteil möglichst vieler Fächer.
Die Schule Vaz/Obervaz achtet darauf, dass die Schülerinnen und Schüler in die Handhabung der vorhandenen ICT-Infrastruktur eingeführt und regelmässig und aufbauend (vgl. Kapitel 8) darin geschult werden, damit sie sie in vielfältiger Weise als Lernwerkzeug einsetzen können.
Eine Auswahl von möglichen Tätigkeitsfeldern:

- Gestalten
- Lernen und üben
- Lesen
- Texte schreiben
- Sich informieren / recherchieren
- Kommunizieren / partizipieren (Web 2.0)
- Präsentieren
- Ordnen, Strukturieren, Ablegen
- Programmieren
- Organisieren des Lernens

5.3 Lernen über Medien (Medien)

Der Unterricht an der Schule Vaz/Obervaz hat zum Ziel, eine umfassende Medienbildung zu vermitteln. Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit erlangen, Medien sinnvoll und verantwortungsbewusst zu nutzen, aber diese auch kritisch und kompetent zu hinterfragen. Sie sollen in der Lage sein, Medienwirkungen zu erkennen und eigene Medienbeiträge zu produzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Medien auch zum Unterrichtsthema. An der Schule Vaz/Obervaz wird mit den Lehrmitteln wie zum Beispiel «Inform@» und «connected», gearbeitet. Diese werden fächerübergreifend eingesetzt.

5.4 Nutzungsmodelle

Die Schule Vaz/Obervaz wählt für die folgenden Schulstufen der Volksschule je ein eigenes Nutzungsmodell:

Kindergarten

Jede Kindergartenklasse verfügt über mindestens zwei Tablets. Die Geräte werden per WLAN ans Netzwerk angeschlossen.

1. - 3. Primarstufe

Für das mobile Lernen und Arbeiten stehen im Klassenzimmer für je zwei Schüler ein mobiles Gerät (Tablet) zur Verfügung.
Ein Pool mit Tablets kann bei Bedarf hinzugezogen werden. So kann in ausgewählten Lektionen mindestens eine Klasse gleichzeitig arbeiten. Jedes Schulzimmer verfügt über ein WLAN, das die mobile Verwendung der Tablets ermöglicht. So können die Tablets über die Schulzimmergrenzen hinweg flexibel eingesetzt werden. Die Klassenzimmer und weitere zu definierende Schulräume verfügen über fix installierte Beamer, über die auch Inhalte der Schülerinnen und Schüler gezeigt werden können.

4**. - 6. Primarstufe**

Für das mobile Lernen und Arbeiten hat jede Schülerin ihr oder jeder Schüler sein eigenes mobiles Gerät (Tablet). Dadurch stehen die Geräte für das Lernen und Arbeiten in allen Fächern unmittelbar zur Verfügung.

Jedes Schulzimmer verfügt über ein WLAN, das die mobile Verwendung der Tablets ermöglicht. So können die Tablets über die Schulzimmergrenzen hinweg flexibel eingesetzt werden. Die Klassenzimmer und weitere zu definierende Schulräume verfügen über fix installierte Beamer / Displays, über die auch Inhalte der Schülerinnen und Schüler gezeigt werden können.

Oberstufe

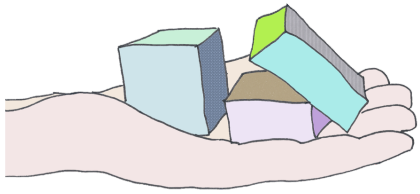
Für das mobile Lernen und Arbeiten hat jede Schülerin ihr oder jeder Schüler sein eigenes mobiles Gerät (Tablet). Dadurch werden individuelle und gemeinschaftliche Arbeiten ermöglicht. Im Besonderen werden die mobilen Geräte auch für multimediale Arbeiten mit Foto, Audio und Video genutzt. Weiter steht der ganzen Oberstufe ein Klassensatz Ultrabooks zur Verfügung. Die Schülerinnen und Schüler können ihr mobiles Gerät auch für Arbeiten zu Hause nutzen.
Die Klassenzimmer und weitere zu definierende Schulräume verfügen über fix installierte Beamer / Displays, über die auch Inhalte der Schülerinnen und Schüler gezeigt werden können.

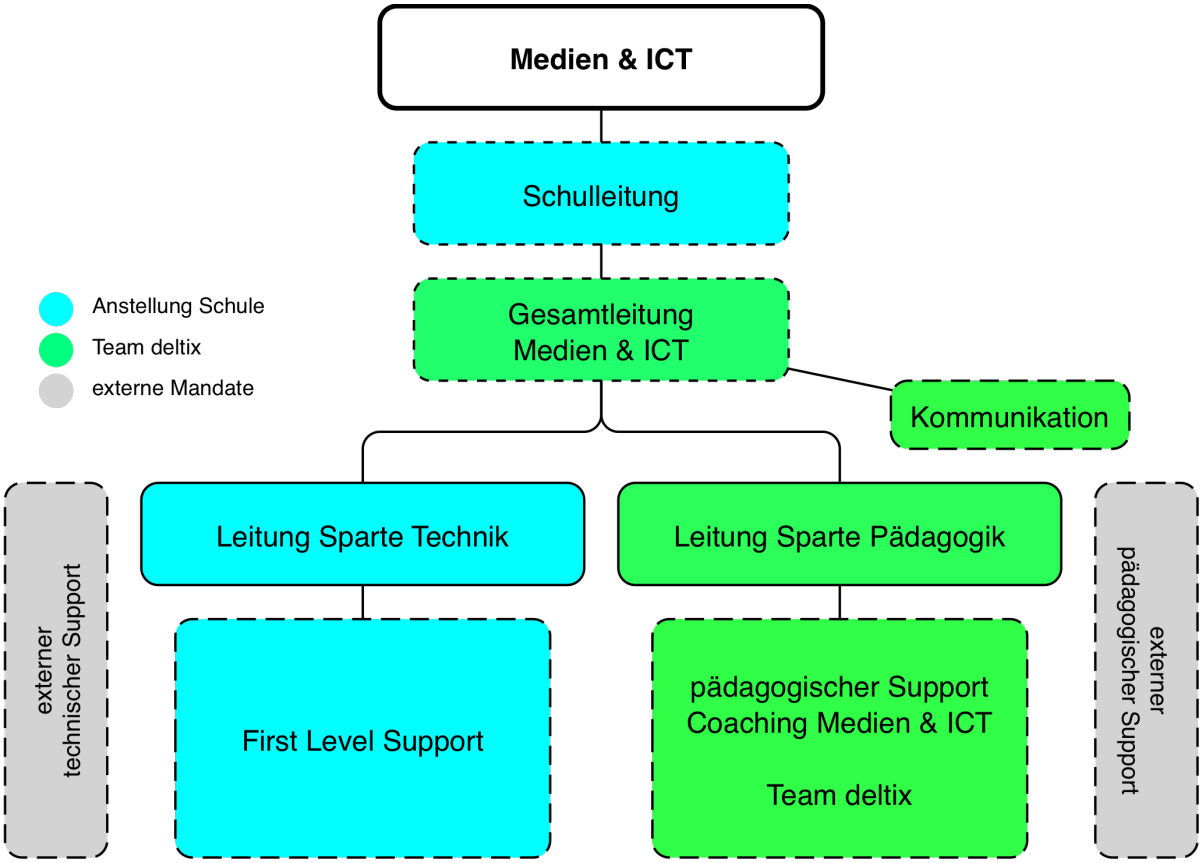
Lehrpersonen

Alle Lehrpersonen verwenden für die eigene Arbeitsorganisation und/oder für Lehrsequenzen im Unterricht ein Ultrabook sowie ein Tablet. Für Lehrpersonen mit einem Teilzeitpensum unter rund 30% gilt eine separate Regelung.

6. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratungskonzept

Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Organisation des technischen Supports und der pädagogischen ICT-Beratung sowie die Führung der ICT-Organisation. Es legt fest, welche Supportaufgaben intern eigene Mitarbeitende erledigen und welche an externes, professionelles Supportpersonal übertragen werden. Es werden die zentralen ICT-Prozesse zur Beschaffung von ICT-Mitteln, zur Wartung und zur Problembehebung definiert.





6.1 Medien- und Informatik-Organisation

Der Schulrat legt ein Legislaturziel zur medienbezogenen Weiterentwicklung der Schule fest (siehe Kap. 12). Für die Umsetzung der strategischen Vorgaben und der pädagogisch-strategischen Ausrichtung von Medien & Informatik im Unterricht ist die Schulleitung zuständig. Die operative Leitung wird vom Leiter Medien und Informatik wahrgenommen.

6.2 Pädagogische ICT-Beratung

Die Schule Vaz/Obervaz richtet ein pädagogisches Beratungs- und Unterstützungsangebot für ihre Lehrpersonen ein. Dazu beauftragt sie eine Person / einen Dienstleister mit der Gesamtleitung Medien und Informatik.

Ziel dieses Angebotes ist die Abdeckung aller pädagogisch/didaktischen Angebote im Bereich Medien (Medienpädagogik) sowie Informatik (ICT). Dieses Angebot beinhaltet auch die Führung der Sparte Pädagogik sowie die Konzeption und Organisation/Kontrolle der pädagogischen ICT-Beratung. (siehe Aufgabenbeschreibung Gesamtleitung Medien & Informatik | Leitung Sparte Pädagogik |Pädagogischer Support)

6.3 Technischer Support

Die Schule Vaz/Obervaz organisiert die ICT-Dienste durch eine weitgehende Trennung von technischem Support und pädagogischer ICT-Beratung. Der interne Support wird von einer Lehrperson übernommen. Einfache technische Probleme werden von der Sparte Technik (Leitung Sparte Technik) übernommen, weitergehende Probleme werden an den externen Fachsupport (externer Support) übertragen. (siehe Aufgabenbeschreibung Leitung Sparte Technik)

6.4 Prozesse

Die Schule Vaz/Obervaz definiert in drei Kernprozessen die Abläufe zur Beschaffung der ICT-Mittel, zur Problembehebung und zur periodischen Wartung von Hard- und Software nach den folgenden Grundsätzen:

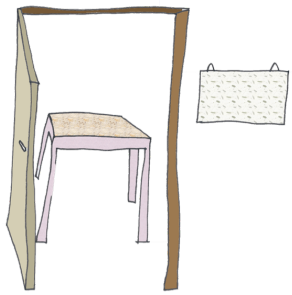
- Der Beschaffungsprozess wird in erster Linie vom pädagogischen Bedarf geprägt und erst in zweiter Linie von den technischen Möglichkeiten.
- Im Problembehebungsprozess werden die Supportanfragen in klar unterscheidbare Dringlichkeitsstufen gegliedert.
- Der periodische Wartungsprozess wird künftig auf einen jährlichen Haupttermin während der Sommerferien und auf einen Nebentermin während der Sportferien konzentriert.

Die detaillierten Prozessbeschreibungen werden in einem separaten Dokument illustriert.

6.5 Entschädigungsmodell

Die zuständigen Beauftragten werden gemäss der ICT-Organisation der Schule Vaz/Obervaz, den entsprechenden Aufgabenbeschreibungen der pädagogischen ICT-Beratung sowie des technischen Supports entschädigt. Für die detaillierte Definition der Entlastung/Entschädigung ist der Schulrat zuständig.

7. Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen - Wissensmanagement



Die schulinterne Zusammenarbeit im Team bzw. die Kooperation aller beteiligter Personen (Schulleitung, Lehrpersonen, Schulrat, Schulsekretariat, weitere Fachpersonen u.a.) stellen in der Schule Vaz/Obervaz einen wichtigen Punkt schulischer Qualität dar. Ziel der Zusammenarbeit ist eine Schule, deren Mitglieder so miteinander kooperieren und kommunizieren, dass …

- die Einzelnen in ihrer Aufgabenerfüllung unterstützt,
- das Kollegium in seiner Handlungsfähigkeit und Leistungsfähigkeit gestärkt sowie
- die Qualität und das Profil der ganzen Schule stetig weiterentwickelt werden.

Der interne Austausch von Informationen und Wissen ist demnach sowohl auf der Ebene Unterricht wie auch auf der Ebene Schulorganisation wichtig. Die Zusammenarbeit und der bewusste Austausch von Informationen und Wissen an der Schule Vaz/Obervaz wird durch die Nutzung geeigneter Zeitgefässe, Verfahren und Instrumente gefördert und gepflegt:

- interne Weiterbildungen, Teamsitzungen
- Hospitation
- PLG (professionelle Lerngemeinschaften)
- Vorbereitungs- und Auswertungsgruppen
- stufen- und/oder themenbezogene Arbeitsgruppen
- verbindliche Regeln der Zusammenarbeit
- klare einfache Regeln zur Ablage bzw. Speicherung von Informationen und Materialien

ICT-Mittel können die schulinterne Zusammenarbeit unterstützen und vereinfachen, indem digitale Werkzeuge für die Kommunikation und den Austausch genutzt werden.

Die Schule Vaz/Obervaz nutzt ICT gezielt und verbindlich für die interne Zusammenarbeit und für den Austausch von Informationen, Wissen und Materialien.

7.1 Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen

Die Zusammenarbeit und der Austausch von Informationen und Wissen erfolgt an der Schule primär bei persönlichen Treffen und Präsenzveranstaltungen wie Sitzungen oder Arbeitsgruppentreffen (Face-to-Face-Kommunikation). Um die interne Zusammenarbeit und Kommunikation zu vereinfachen und zu fördern, setzt die Schule Vaz/Obervaz ergänzend analoge Medien (Infowand im Lehrerzimmer, Verwaltungsordner u.a.) und digitale ICT-Mittel (E-Mail, Dateiablage u.a.) ein.

7.2 Organisation und Pflege des Austausches

Damit Kommunikation und Zusammenarbeit reibungslos verlaufen, definiert die Schule Vaz/Obervaz einige Kommunikationsregeln und bestimmt verantwortliche Personen für die Betreuung.

Kommunikation

E-Mail als Kommunikationsinstrument dient vor allem für die Kommunikation nach aussen. Für die interne Kommunikation definiert die Schule eine intuitive Lösung (vgl. auch interne Plattform). Für den Austausch von Dokumenten richtet die Schule eine sichere Dateiablage ein (siehe auch Kap. 11: Wie wir kommunizieren).

interne Plattform

Auf der internen Plattform der Schule werden Informationen abgelegt, die das ganze Team der Schule Vaz/Obervaz betreffen. Unter anderem werden hier die Protokolle der Teamsitzungen gespeichert. Die Plattform wird auch als Kalender genutzt. Die Schulleitung, die verschiedenen Moderatorinnen oder Moderatoren der einzelnen Gruppen und das Sekretariat sind die berechtigten Autorinnen bzw. Autoren auf der internen Informationsplattform. Hier werden alle wichtigen Informationen (z.B. Sitzungsprotokolle, Termine, Vereinbarungen usw.), die das ganze Team oder einzelne Arbeitsgruppen betreffen, publiziert.

Für die Lehrpersonen besteht eine Holschuld. Sie sehen mindestens alle zwei Arbeitstage die Neuigkeiten auf der Plattform ein. Die Lehrpersonen können sich zu einzelnen Beiträgen äussern oder Ergänzungen anbringen, indem sie die Kommentarfunktion nutzen.

Dateiablage / Austauschordner

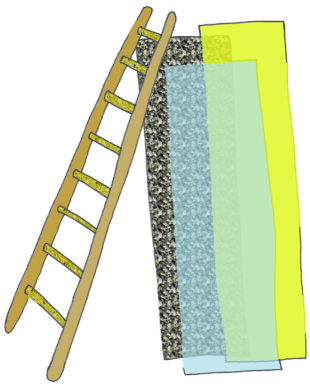
In der Dateiablage nutzt die Schule Vaz/Obervaz eine gemeinsam vereinbarte Struktur, die es erleichtern soll, Dateien am richtigen Ort abzulegen bzw. bestimmte Dateien gezielt zu finden. Dateien, die nicht mehr gebraucht werden oder veraltet sind, werden vom Ersteller / von der Erstellerin gelöscht oder ins Archiv verschoben.

Zur Verfügung gestellte Unterlagen (z.B. Lektionsplanungen, Unterrichtsmaterialien, Dokumentvorlagen) dürfen für die Arbeit an der Schule ungefragt und uneingeschränkt verwendet werden. Möchte jemand Unterlagen weitergeben (z.B. an eine Kollegin oder einen Kollegen einer anderen Schule), ist das Einverständnis des Erstellers oder der Erstellerin notwendig.

Die ernannten Themenverantwortlichen sind für bestimmte Themenbereiche der Dateiablage verantwortlich. Sie halten die Dateiablage möglichst aktuell, entfernen veraltete Materialien und ergänzen sie durch neue. Die Themenverantwortlichen animieren Lehrerkolleginnen und -kollegen, interessante Informationen und Materialien in der Dateiablage zugänglich zu machen.

8. Wie wir uns weiterbilden wollen - Weiterbildungskonzept

Die Schule Vaz/Obervaz verabschiedet ein ICT-Weiterbildungskonzept für die Lehrpersonen. Darin sind grundlegende medientechnische Kompetenzen (Bedienung des Computers etc.), mediendidaktische Kompetenzen (ICT-Mittel zum Lehren und Lernen einsetzen) und medienpädagogische Kompetenzen (Medien als Bildungsthema) festgelegt. Die Schule Vaz/Obervaz wird eine Weiterbildungsplanung für die kommenden vier Jahre erstellen. Sie setzt sich zum Ziel im Bereich Weiterbildung mit den benachbarten Schulen zusammen zu arbeiten und gemeinsame Lösungen anzustreben.



8.1 Lehrpersonen

Die Schule Vaz/Obervaz erwartet von allen Lehrpersonen die nötigen Kompetenzen, um Medien und Informatik im Unterricht und für die Kommunikation einsetzen zu können.

Schulleitung, ICT-Beratungspersonen und alle Lehrpersonen halten sich auf dem Laufenden, indem sie gemeinsam und individuell geeignete Weiterbildungen besuchen oder Online-Angebote nutzen.

8.2 Eltern und Erziehungsberechtigte

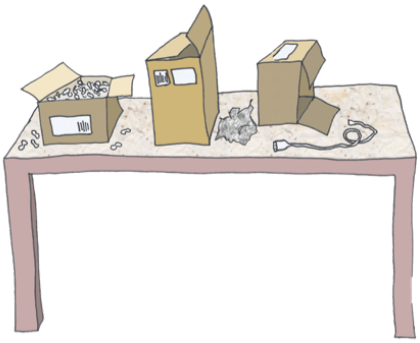
Die Schule Vaz/Obervaz kann und will das Thema «Medien und Informatik», insbesondere der Umgang mit «Social Media» nicht allein bewältigen. Beim Lernen über Medien spielen die Eltern und Erziehungsberechtigten eine zentrale Rolle. Mit einer aktiven und transparenten Information durch die Schule Vaz/Obervaz sollen diese den Umgang mit «Social Media» kennenlernen und die Schule mit ihren Anliegen unterstützen.

8.3 Supportperson

Die Schule Vaz/Obervaz (Leitung Medien & Informatik) erstellt ein Supportangebot im Bereich Medien & Informatik (siehe auch Kap. 6.1). Dieses Angebot soll sich nach den Bedürfnissen der Schule richten und steht allen Lehrerinnen und Lehrer zur Verfügung.

Die Schule Vaz/Obervaz ist sich der Notwendigkeit der steten Weiterbildung ihrer Support- und ICT-Betreuungspersonen bewusst. Die Schulführung stellt die nötigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung, um die Aus- und Weiterbildung zu ermöglichen (gemäss Weiterbildungsreglement).

9. Welche Ausrüstung wir einsetzen wollen - Infrastruktur



Die ICT-Infrastruktur der Schule Vaz/Obervaz 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 Schule Vaz/Obervaz, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass alle Nutzerinnen und Nutzer (Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen) diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lernen unterstützen.

9.1 Mengengerüst

Die Mengengerüste der Anwendergeräte an der Schule Vaz/Obervaz sind stufenspezifisch unterschiedlich. Grundsätzlich stehen an der Schule allen Personen ICT-Mittel zum Arbeiten und Lernen zur Verfügung. Dazu zählen Arbeitsgeräte wie Computer, Tablets, Peripheriegeräte (Drucker, Scanner, Fotokameras u.a.) und Zugang zum Internet.

Die Ausrüstung der Anwendergeräte richtet sich nach folgenden Kennzahlen:

Kindergarten:

- 2 Tablets pro Kindergarten

Primarschule 1.- 3. Klasse:
Pro Klassenzimmer:

- 1 Tablet auf 2 SuS

zusätzliche Ausrüstung 1.-3. Klasse:

- 1 Pool Tablets

Primarschule 4. - 6. Klasse:

- Jeder Schüler ein Tablet + Tastatur

Oberstufe:

- Jeder Schüler ein Tablet mit Tastatur
- Pool mit 10 Ultrabooks

Peripherie pro Klassenzimmer und weitere zu definierende Schulräume:

- fest installierte Projektions-/Audioanlage
- AccessPoint (WLAN)

Peripherie Schulhaus

- 1 Multifunktionsgerät für LP (Drucker/ Scanner/Kopierer)
- 1 Multifunktionsgerät für SuS

Lehrpersonen

Jede Lehrperson erhält für ihre Arbeit ein Ultrabook sowie ein iPad. Die Beschaffung sowie

Medienzimmer:

- Einrichtungen für Multimedia (Digitalkameras Foto/Video, Arbeitsstation für spezielle Arbeiten wie Filmschnitt, Tonaufnahmen und -bearbeitung…)
- Einrichtung für Support (Synchronisierung iPads, Aufbewahrung der mobilen iPads / Laptops, Backup-Lösung, Filmstreaming usw.).
- 1 Digitalkamera Foto/Video
- Arbeitsstation für Multimediaarbeiten

9.2 Hardware

Die Schule Vaz/Obervaz setzt auf die Vorteile von mobilen Arbeitsgeräten für Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen. Mobile Geräte sind für die Arbeit und das Lernen flexibel an unterschiedlichen Orten einsetzbar. Innerhalb des Schulareals kann damit auf die Ressourcen und den Internetanschluss der Schule zugegriffen werden. Mobile Geräte erhöhen nicht nur die Nutzung im Unterricht, sondern sind auch leise und können platzsparend gelagert werden.

Die Lehrpersonen arbeiten mit schuleigenen Ultrabooks (MacBook) sowie iPads. Bei den schuleigenen Tablets kommen iOS-Geräte (iPads) zum Einsatz. Bei der Wahl der Peripheriegeräte wird darauf geachtet, dass sie den qualitativen Anforderungen für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen genügen. Im flächendeckenden Einsatz stehen Projektionslösungen und Netzwerkdrucker. Weitere Peripheriegeräte stehen in einem Schulhauspool zur Verfügung.

Die effektiven Hardwarekonfigurationen sind stufen- und standortspezifisch unterschiedlich. Die detaillierte Dokumentation (Beschaffungsliste, Inventarliste) wird separat geführt.

Einsatz persönlicher Geräte ohne Einbindung privater Geräte ins WLAN der Schule

Die Schule Vaz/Obervaz stellt ihren Schülerinnen und Schülern die im Unterricht benötigten elektronischen Geräte zur Verfügung und sorgt für deren Einbindung ins Schülernetz. Sie stellt Aufgaben, welche die Schülerinnen und Schüler mit den schuleigenen Geräten bewältigen können. Sie ist für das technische Funktionieren dieser Geräte und die Einbindung ins WLAN der Schule verantwortlich. Sie sorgt für den Datenschutz in den schuleigenen Netzen und den schuleigenen Geräten.
Die Schule Vaz/Obervaz stellt den Schülerinnen und Schülern mobile persönliche Geräte zur Verfügung. Sie schliesst mit den Erziehungsberechtigten eine Vereinbarung zum Einsatz dieser Geräte für schulische Zwecke ab. Darin behält sich die Schule die Möglichkeit vor, jederzeit Zugriff auf alle Geräte zu haben. Die Vereinbarung enthält Nutzungseinschränkungen zur Verwendung persönlicher Geräte. Diese dürfen unter folgenden Bedingungen für private Zwecke verwendet werden:

- keine Mitbenutzung durch Familienangehörige etc.
- keine sensiblen Daten
- Speicherlimiten (z.B. 10% des verfügbaren Festplattenspeichers)
- keine Verwendung im Ausland

Darüber hinaus können die Schülerinnen und Schüler ihre privaten Smartphones und Laptops dort nutzen, wo keine Einbindung dieser Geräte ins WLAN der Schule nötig ist, also z.B. für Internet-Recherchen, zur Beschaffung von Bild- und Tondokumenten, etc. Die Schule stellt keine Aufgaben, deren Erfüllung nur mit privaten Geräten möglich ist. Die Schule übernimmt keine Verantwortung für den Einsatz solcher privater Geräte. Die Schülerinnen und Schüler sind für das technische Funktionieren, für das Gelingen des Lernprozesses mit ihrer Hilfe, für Zusatzkosten (Abonnemente und Rechte) sowie für den entsprechenden Datenschutz selber verantwortlich.

Schülerinnen und Schüler mit einem besonderen Förderbedarf

Schülerinnen und Schülern mit einem besonderen Förderbedarf sowie Nachteilsausgleich können ihre privaten Geräte benützen, wenn diese Massnahme dazu führt, dass diese Schülerinnen und Schüler dem Unterricht mit digitalen Lerninhalten überhaupt folgen können. In diesen Fällen sorgt die Schule Vaz/Obervaz für die Einbindung in das Schulnetz.

9.3 Software

Die Schule Vaz/Obervaz ist bestrebt, auf den schuleigenen Arbeitsgeräten eine möglichst minimale und einheitliche Softwareausstattung zu betreiben. Die Ausstattung richtet sich nach dem ausgewiesenen Bedarf von Lehrpersonen und Unterricht. Eine standardisierte Softwareausstattung bringt den Nutzerinnen und Nutzern einen besseren Überblick und vermindert die Aufwände für Schulungen. Zudem werden Ausgaben für Lizenzen und der Betriebsaufwand für den Support gering gehalten.

Die Beschaffung von Software unterliegt einem definierten Beschaffungsprozess (siehe Kapitel 6.4 Prozesse).

Falls möglich und sinnvoll, setzt die Schule Vaz/Obervaz kostenlose Open-Source-Software (FOSS) ein. Falls kein FOSS-Produkt eines bestimmten Einsatzgebietes zur Verfügung steht, beschafft die Schule Programme, die mit einer Education-Lizenz vertrieben werden.

Die eingesetzte Software kann in drei Bereiche gegliedert werden:

Betriebssystem und Dienstprogramme
Betriebssysteme MacOS und iOS, Systemerweiterungen und Treiber, Virenschutz, Supportsoftware, verbreitete Zusatzsoftware (PDF-Reader u.a.)

Standardprogramme
Office-Paket, E-Mail-Client, Browser, Fotobearbeitungssoftware, Audiosoftware, Zeichnungs-/ Malprogramm, Videoschnittsoftware u.a.

Lernsoftware / unterrichtsspezifische Software
Lernsoftware zu Lehrmitteln (z.B. Englisch, Mathematik...), stufen- und fachspezifische Lernsoftware

Die effektive Softwareausstattung ist stufen- und gerätespezifisch unterschiedlich. Die detaillierte Dokumentation (Beschaffungsliste, Inventarliste) wird separat geführt.

9.4 Vernetzung intern und mit dem Internet

In beiden Gebäuden der Schule Vaz/Obervaz sind Netzwerke eingerichtet.

Die primäre Aufgabe der Vernetzung der verschiedenen Schulstufen ist der Zugang der Geräte zum Internet bzw. dessen Diensten und Anwendungen. Der Zugang zum Internet erfolgt über EWO. Der Schutz gegenüber dem Internet (Firewall) und ein professionell betreuter Webcontent-Filter muss gewährleistet werden. Der Webcontent-Filter dient dem Kinder- und Jugendschutz und unterbindet den Aufruf von rassistischen, gewaltverherrlichenden und pornografischen Webseiten.

Die internen Vernetzungen der einzelnen Standorte unterscheiden sich stufenspezifisch:
Die beiden Schulhäuser verfügen über einen Internet-Anschluss. Jedes Zimmer ist mit Netzwerkkabeln erschlossen. Damit die mobilen Geräte einfachen Zugang ins Netz finden, besteht die Möglichkeit Funknetztechnologie (WLAN) einzusetzen. Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen können punktuell mit privaten Geräten via WLAN das Internet der Schule nutzen.

Es wird nur eine minimale Serverinfrastruktur betrieben (Backups). Für die Speicherung und den Austausch von Informationen und Dateien werden die Angebote externer Dienstleister genutzt.

Das Verwaltungsnetz ist nicht mit dem Schulnetz verbunden. Es wird von der Gemeinde betreut.

9.5 Internetdienste

Die Schule Vaz/Obervaz strebt eine möglichst kleine Infrastruktur an, die einen geringen Support beim Einrichten und Betreiben nötig macht.

Mail und Kalender

Alle Personen, die an der Schule Vaz/Obervaz beteiligt sind, erhalten eine persönliche E-Mail-Adresse sowie einen Zugriff auf einen offiziellen Schulkalender.

Dateiablage / Fileserver

Die Schule Vaz/Obervaz nutzt Online-Speicherplatz eines externen Anbieters für die Ablage und den Austausch von Dateien. Der internetbasierte Dienst ermöglicht es an jedem Computer mit Internetanschluss, auf die eigenen Dateien zuzugreifen. Das funktioniert über alle Standorte hinweg und auch zu Hause. Der Anbieter garantiert den Datenschutz und die Sicherheit der Daten. Genutzt wird das Edu-Angebot des Anbieters.

Website der Schule

Die Schule Vaz/Obervaz nutzt ein speziell auf Schulen ausgerichtetes Hosting-Angebot eines Providers. Dabei handelt es sich um ein Content Management System, das die einfache Publikation von Informationen, Bildern, Videos u.a.m. erlaubt. Das System verfügt über eine ausgereifte Rechteverwaltung, so dass mehrere Personen Informationen in ihrem Bereich publizieren können. Die Website der Schule Vaz/Obervaz ist im Sinne der „Corporate Identity" mit derjenigen der Gemeinde Vaz/Obervaz verbunden und kompatibel.

9.6 Sicherheit und Datenschutz

Die Schule Vaz/Obervaz ergreift ein ganzes Massnahmenpaket, das die Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Personen bestmöglich gewährleistet. Dazu gehören folgende Vorkehrungen:

- Infrastruktur wird so montiert oder platziert, dass sie nicht ohne weiteres entfernt werden kann. Arbeitsgeräte werden bei Nichtgebrauch in verschliessbaren Schränken verstaut.
- Zu den ICT-Ressourcen (Geräte, Netzwerk u.a.) haben nur berechtigte Personen Zugriff.
- Netzwerke und Daten werden durch informatiktechnische Mittel gegen den Einfluss von Schadsoftware bzw. gegen Eindringen von aussen und gegen schadhaftes Verhalten von innen geschützt (Antiviren-Schutz, Firewall u.a.).
- Daten werden vor unerlaubtem Zugriff, Manipulation oder Verlust geschützt. Es werden periodisch Backups angelegt.
- Es findet kein ungeschützter Austausch von personensensitiven Daten über unsichere Kanäle, z.B. E-Mail, statt.
- In Nutzungsvereinbarungen für Mitarbeitende und für Schülerinnen und Schüler wird geregelt, welche Aktivitäten unter Einbezug der schulischen Infrastruktur erlaubt und erwünscht und welche untersagt sind.
- Die Schule Vaz/Obervaz publiziert nur Daten von Schülerinnen und Schülern, zu denen das Einverständnis vorliegt. Die schriftliche Einverständniserklärung muss von den Schülerinnen und Schülern sowie von deren Erziehungsberechtigten unterzeichnet werden.

10. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen wollen

Die Schule Vaz/Obervaz erachtet die Integration der Medien und Informatik als einen Aspekt der Schul- und Unterrichtsqualität. Der Leiter Medien und Informatik wählt jährlich einen einzelnen Qualitätsaspekt aus und überprüft diesen anhand selbst formulierter Indikatoren.

10.1 Lernende und Unterricht

Der ICT-Pass der Schule Vaz/Obervaz (Kap. 4.3) ist Grundlage für einen minimalen Qualitätsstandard der Medien- und ICT-Integration in den Unterricht. Die ICT-Pässe für die Unterstufe, die Mittelstufe und die Sekundarstufe legen die Mindestziele für die jeweiligen Stufen fest und sind für alle Klassen verbindlich. Als weiteres Qualitätsmerkmal werden die in Kap. 4.4 vereinbarten Lehrmittel zu Medien und Informatik (noch zu definieren) koordiniert eingesetzt.

Das Schulteam erstellt anlässlich einer pädagogischen Sitzung pro Schuljahr einen MI-Einsatzplan, der die Verteilung der Anwendungskompetenzen auf die Lehrpersonen und Fächer (neben der MI-Lektion) regelt, Hinweise zum fächerübergreifenden Erwerb der Anwendungskompetenzen gibt und die Lehrmittel / digitalen Medien auflistet, welche zum Einsatz kommen sollen. Der Einsatzplan berücksichtigt die Kompetenzen, welche im Team vorhanden sind. Die Planung stützt sich auf die Erfahrungen im Schulteam bezüglich Verfügbarkeit und Qualität der Lehrmittel resp. der digitalen Medien.

10.2 Lehrpersonen

Das Weiterbildungskonzept (Kap. 8) ist Grundlage für eine zielführende Weiterbildung der Lehrpersonen. Die Weiterbildung zu Medien & Informatik ist Thema an den jährlichen Mitarbeitergesprächen der Lehrerinnen und Lehrer. Alle Lehrpersonen verfügen über grundlegende Basiskompetenzen zur ICT-Nutzung. Die konkrete Nutzung der pädagogischen ICT-Beratung durch die Lehrpersonen wird in den einzelnen Schulteams der Schuleinheiten vereinbart.

11. Wie wir kommunizieren - Kommunikation und Information

Die Schule Vaz/Obervaz nutzt neben den direkten Kommunikationsmöglichkeiten auch indirekte, medienbasierte Kommunikationsmittel für den Kontakt mit Schulbehörde, Schulleitung, Team, Lehrpersonen und Eltern. Die Auswahl der Mittel und Wege erfolgt situationsgerecht. Die Mitarbeitenden achten auf eine positive, verlässliche und zielgruppenspezifische Kommunikation. Sie informieren vertrauensbildend und sind über verschiedene Medien erreichbar.

In der Umsetzungsphase wird ein separates Kommunikationskonzept erarbeitet. Diese wird diesem Punkt des Medienkonzeptes übergeordnet.

11.1 Ebene Unterricht

Die Schule Vaz/Obervaz setzt digitale Medien zum Lehren und Lernen im Unterricht sowie zur Kommunikation ein. Schülerinnen und Schüler kommunizieren untereinander, mit der Lehrperson und mit Personen ausserhalb der Schule auch mit Hilfe von ICT. Die Schule befähigt die Lernenden, mit digitalen Medien verantwortungsbewusst zu kommunizieren, sei dies mit E-Mail oder über soziale Netzwerke.

11.2 Ebene Lehrpersonen / Team

Klar strukturierte Kommunikationswege vereinfachen die Zusammenarbeit und vermitteln Sicherheit. Mitarbeitende der Schule Vaz/Obervaz behandeln personenrelevante Daten mit der nötigen Sorgfalt. Besondere Sorgfalt gilt dem Umgang mit Informationen zu einzelnen Lernenden.

Bei der Kommunikation im Schulteam und mit dem Schulrat nutzen die Beteiligten die vereinbarten Kommunikationswege gezielt und halten die Kommunikationsregeln ein.

11.3 Ebene Bevölkerung / Öffentlichkeit

Die Schulwebsite ist ein wichtiges Medium zur Kommunikation mit der Bevölkerung. Sie ist das «Aushängeschild» für die Schule Vaz/Obervaz. Die Website und deren Inhalte werden fortlaufend gepflegt. Sie ist aktuell, ansprechend gestaltet und gut lesbar. Die Schule Vaz/Obervaz hält sich an die rechtlichen Vorgaben beim Publizieren von Artikeln.

11.4 Rechtliches

Die Verantwortlichen der Schule Vaz/Obervaz sind sich bewusst, dass Öffentlichkeitsarbeit hohe Ansprüche bezüglich sprachlichem Ausdruck und Verbindlichkeiten der Aussagen der verschiedenen Rechtsbereiche stellt. Sie beachten die gesetzlichen Vorgaben und schützen damit sich und ihr Umfeld. Das vorliegende Konzept Medien und Informatik dient ihnen als Leitfaden. In Zweifelsfällen nehmen die Verantwortlichen Rücksprache mit der Schulleitung oder mit der Schulbehörde.

12. Wie wir uns entwickeln wollen - Entwicklungsplanung

Die Schule Vaz/Obervaz setzt das Konzept Medien und Informatik gemäss beiliegendem Entwicklungsplan um. Medien und Informatik sind Teil der strategischen Zielsetzungen der Schule Vaz/Obervaz. Der Schulrat gibt der Umsetzung des Konzepts Medien und Informatik das notwendige Raum- und Zeitgefäss und formuliert entsprechende Legislaturziele. Diese werden von den einzelnen Schuleinheiten als ein gemeinsames Entwicklungsziel verbindlich ins Schulprogramm aufgenommen. Die Schule achtet auf sinnvolle Kombination von medienbezogenen Zielen mit ihren weiteren Zielen. Im Jahresprogramm werden adäquate Jahresziele zur Medien und Informatik-Entwicklung aufgenommen.

Ein wichtiger Punkt für die ganze Entwicklungsplanung ist die Zusammenarbeit mit den benachbarten Schulen, welche denselben Weg eingeschlagen haben. Es wird eine Zusammenarbeit angestrebt, um Inhalte wie Weiterbildung, Infrastrukturlösungen, Support und Austausch gemeinsam anzugehen. Die Gesamtleitung Medien und Informatik (Kap. 6) ist für diese Zusammenarbeit zuständig.