



Konzept Medien und Informatik

Unsere Schule leistet ihren Beitrag, den Schülerinnen und Schülern einen kompetenten und verantwortungsvollen Umgang mit Medien und Informatik zu vermitteln.

Konzept Medien und Informatik der Schule FiGö

1. Ausgangslage	3
1.1. Konzept 2016	3
1.2. Konzept 2020/21	3
2. Leitideen des neuen Konzepts	4
3. Pädagogischer Aspekt	4
4. Technische ICT- Infrastruktur	4
5. Support	4
5.1. Pädagogischer Support	4
5.2. Technischer Support	5
6. Sicherheitsaspekt	5
7. Geräte und Infrastruktur	6

Mitarbeit Arbeitsgruppe Medien und Informatik:

Marianne Bättiger, imedias FHNW (Fachstelle Informatik Fachhochschule)

Pascal Ammann, Schulpflege Ressort ICT

Martha Schattenberg, Klassenlehrperson Unterstufe (Zyklus 1)

Micha Giger, ICT Verantwortliche Lehrperson (ICTV) und Klassenlehrperson Mittelstufe (Zyklus 2)

Doris Müller, Schulleitung

1. Ausgangslage

Die Digitalisierung prägt die Gesellschaft (Wirtschaft, Politik und Kultur) sowie die persönliche Lebenswelt. Die Bedeutung von digitalen Medien und Computertechnologien als Werkzeuge zur Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Informationen nimmt nach wie vor zu. Auch die Bildungslandschaft verändert sich:

Der Aargauer Lehrplan Volksschule gilt ab 1. August 2020. Er basiert auf dem Deutschschweizer Lehrplan (Lehrplan 21) und beinhaltet das Modul "Medien und Informatik".

Digitale Medien werden in der Schule als didaktische Mittel für die Gestaltung eines zeitgemässen, differenzierenden Unterrichts eingesetzt.

Zunehmend entstehen Lern- und Testsysteme sowie Lehrmittel, die ganz oder teilweise auf elektronischen Ressourcen aufbauen und entsprechend eine technologische Ausstattung an den Schulen erfordern.

Gemäss § 53 des Schulgesetzes vom 17. März 1981 (SAR 401.100) sind die Gemeinden verantwortlich für die Beschaffung und den Unterhalt des Mobiliars, der Lehrmittel und der Schuleinrichtungen. Zur Schuleinrichtung gehören auch die technische bzw. digitale Ausstattung und die damit verbundenen Supportleistungen innerhalb der Schule. Die Gemeinden stellen den Schülerinnen und Schülern die Lehrmittel und das Schulmaterial unentgeltlich zur Verfügung § 16 Abs.1 des Schulgesetzes).

Auszug aus Handreichung BKS: Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) an der Volksschule Stand 19. Februar 2019

1.1. Konzept 2016

Die Schule Fischbach – Göslikon verfügt seit 2016 über ein IT – Konzept (Anhang 1: *IT Konzept der Schule Fi-Gö*), welches das nötige Inventar und die Anschaffungen beschreibt. Ebenfalls wurde 2016 ein Pflichtenheft für die IT verantwortliche Lehrperson (interner Support) und das Lehrteam (Anhang 2: *Aufgaben von Team und ICT-verantwortlicher Lehrperson*) erstellt. Für den externen Fachsupport besteht ein Servicevertrag mit der auf Schulen spezialisierten Firma Letec Solution, Schaffhausen.

1.2. Konzept 2020/21

Die Einführung des Aargauer Lehrplans Volksschule im Schuljahr 2020/21 macht eine Überprüfung des bisherigen Konzeptes nötig. Die Gründe dafür sind:

- Im Aargauer Lehrplan Volksschule ist die Erlangung überfachlicher Kompetenzen in den Bereichen Medien und Informatik fest verankert.
- In der 5./6. Klasse ist Medien und Informatik als Fach in der Studentafel ausgewiesen.
- Das Konzept soll Behörden, Eltern und Leistungsträgern aufzeigen, in welcher Form Medien und Informatik im Unterricht eingebettet sind.
- Das Konzept schafft überprüfbare Verbindlichkeiten für Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler.
- Die Inventar – bzw. Anschaffungsliste muss an die neuen Anforderungen angepasst werden.

2. Leitideen des neuen Konzepts Medien und Informatik

Die Schule **Fischbach - Göslikon**

- fördert die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler, die Anforderungen der Oberstufe und der weiterführenden Ausbildungen zu erfüllen
- verfügt über einen verbindlichen Leitfaden für die Lehrpersonen, wie Medien und Informatik in den Unterricht zu integrieren sind
- achtet auf einen ressourcenorientierten Einsatz von Mitteln, um die Vorgaben des Aargauer Lehrplan Volksschule im Bereich Medien und Informatik zu erfüllen
- informiert anhand des Konzeptes die Gemeindebehörde, um die nötigen Mittel zu beantragen

3. Pädagogischer Aspekt

Lernen und Lehren von und mit digitalen Medien und Informatik im Unterricht der Schule FiGö findet in beiden Zyklen der Volksschule (Kindergarten und Primarschule) statt und richtet sich nach dem Aargauer Lehrplan Volksschule

Vergleiche dazu:

- Aargauer Lehrplan Volksschule
- www.mi4u.ch
- IT-Konzept der Schule FiGö, pädagogisches Konzept UT SJ 16/17 (Anhang 3)

4. Die technische ICT – Infrastruktur

- erlaubt den spontanen, sich aus dem aktuellen Lernprozess heraus ergebenden Einsatz von ICT – Mitteln im Unterricht
- ermöglicht einfache, den Bedürfnissen der jeweiligen Nutzer angepasste Bedienung
- stellt eine ausreichende Anzahl an Geräten zur Verfügung
- stellt sicher, dass die im Lehrplan festgelegten Inhalte vermittelt und die angestrebten Ziele und Kompetenzen erreicht werden können

5. Pädagogischer und technischer Support

5.1. Pädagogischer Support

Mit der Einführung des Aargauer Lehrplans Volksschule ist für Schülerinnen und Schüler die Erlangung von Kompetenzen im Bereich Medien und Informatik ein verbindlicher Bestandteil des Unterrichtes an allen Stufen der Volksschule.

Der pädagogische Support der Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler in diesem komplexen Bereich durch eine Lehrperson, die sich mit Weiterbildungen das nötige Fachwissen aneignet ist sinnvoll.

Die Schule FiGö setzt dazu, soweit es die Ressourcen, die der Kanton Aargau der Schule zuteilt (Neuressourcierung ab SJ 2020/21) erlauben, bis zu vier Lektionen pro Woche ein. Diese Lektionen werden zusätzlich zu den Ressourcen für den technischen Support, der von der Gemeinde finanziert wird, eingesetzt. Die genaue Anzahl der Lektionen werden zu einem späteren Zeitpunkt durch Schulpflege und Schulleitung festgelegt.

Die ICT Verantwortliche Lehrperson (ICTV) besucht Weiterbildungen an der FHNW, die Gemeinde übernimmt den Selbstbehalt der Lehrperson, die nötigen Auslagen (Spesen wie Fahrtkosten, Verpflegung etc.) im Rahmen des Weiterbildungsbeitrages der Schule FiGö.

5.2. Technischer Support

Durch die Gemeinde wurde mit einer Supportfirma ein Servicevertrag vereinbart. Sie ist gemäss abgeschlossenem Vertrag für die Planung und den Unterhalt des Netzwerks und der Server zuständig. Der Supportpartner übernimmt laufende Servicearbeiten nach Absprache mit der ICTV über das Help-Ticket-System oder nach Notwendigkeit vor Ort.

Der Umfang der im Servicevertrag vereinbarten Stunden wird anhand einer neuen Offerte (Juni 2019) überprüft und angepasst.

Die ICTV sorgt für die einwandfreie Funktion und Stabilität der Informatikmittel. Sie ist Bindeglied zwischen der externen Supportfirma, den Lehrpersonen und der Schulleitung. Sie vermittelt zwischen technischen Fragen und dem pädagogischen Bedarf an ICT-Mitteln. In Absprache mit dem externen Fachsupport und gemäss Servicevertrag übernimmt die ICTV einzelne Support- und Servicearbeiten. Weiter ist die ICTV in Absprache mit der Schulleitung für die Budgetierung und Anschaffung neuer ICT-Mittel verantwortlich.

Die Arbeit der ICTV wird von der Gemeinde seit 2017 mit 1.5 Lektionen pro Woche und nach der Lohntabelle der Lehrpersonen des Kantons Aargau vergütet.

Der tatsächliche Aufwand wird mittels Stundenrapport einmal jährlich zuhänden der Finanzverwaltung der Gemeinde FiGö belegt.

Die Anschaffung weiterer Geräte für die Umsetzung des Aargauer Lehrplan Volksschule ab SJ 2020/21 erhöht den Arbeitsaufwand der ICTV. Der Aufwand wird ab August 2020 mit 2.5 Lektionen pro Woche vergütet. (Antrag an GR im Budget 2020).

Das bisherige Pflichtenheft wird beibehalten und im SJ 2019/20 angepasst. Grundlage bildet das Pflichtenheft das durch die Fachstelle imedias erstellt wurde. Nach Einführung des Aargauer Lehrplan Volksschule, spätestens im SJ 2022/23 wird es durch Schulleitung und ICTV überprüft und angepasst.

6. Sicherheitsaspekt

Das Thema „Sicherheit“ ist für die ICT – Umgebung sehr wichtig und muss dementsprechend mit hoher Priorität angegangen werden. Gerade im Umfeld der Schule, wo einerseits pädagogische Daten der Schülerinnen und Schüler, wie aber auch sensible Daten der Lehrpersonen und Mitarbeitenden (Berichte, Noten, Zeugnisse, Protokolle, etc.) auf den Computern gespeichert werden, ist die Gefahr von Missbräuchen gegeben. Zur Sicherheit gehören aber auch Virenschutz, Datensicherung (Backup), Recovery – Installationen (Wiederherstellung von gelöschten und verlorenen Daten), Zugriffsschutz auf Server und Betriebssystem, etc.

Für die Schule FiGö ist das Thema Sicherheit von hoher Wichtigkeit. Als Grundlage gelten die Merkblätter des Datenschutzbeauftragten des Kantons Aargau (www.ag.ch).

7. Geräte und Infrastruktur

Die Handreichung Informations- und Kommunikationstechnologie an der Volksschule (Stand: 23. September 2019) empfiehlt pro 4 Kinder ein Gerät für einfachen Standard, pro 3 Kinder ein Gerät für mittleren Standard und pro 2 Kinder ein Gerät für einen hohen Standard. Die Schule FiGö hat sich für den mittleren Standard entschieden, welcher im Kindergarten und in der Unterstufe leicht unterschritten und in der oberen Mittelstufe überschritten wird.

Link zur Handreichung:

<https://www.schulen-aargau.ch/regelschule/schulorganisation/infrastruktur-schulbauten/ict>

Zyklus	Klasse	Total	Standart	Anschaffungsjahr
1	Kindergarten Lohren Kindergarten Löhrlü	2 Tablets (je 1 Tablet pro KiGa)	pro 20 Kinder ein Gerät (ca. 40 Kinder)	2022 (Ersatz 2 Tablets)
	1./2. Klassen Klassenzimmer	12 Tablets (je 6 Tablets pro Klasse)	pro 3.3 ~ 4 Kinder ein Gerät (ca. 40 Kinder)	2022 (Ersatz 4 Tablets) 2023 (Ergänzung 10 Tablets)
	Kindergarten und 1./2. Klassen	10 Tablets zur gemeinsamen Nutzung		2021 (Ergänzung 8 Tablets)
	gesamter Zyklus 1	24 Tablets für ca. 80 Kinder	pro 3.3 ~ 4 Kinder ein Gerät	
2	Mittelstufe 3./4. Klassen Klassenzimmer	14 Tablets (je 7 Tablets pro Klasse)	pro 2.85 ~3 Kinder ein Gerät (ca. 40 Kinder)	2022 (Ergänzung 10 Tab.)
	Mittelstufe 5./6. Klassen Klassenzimmer	22 Tablets (je 11 Tablets pro Klasse)	pro 2 Kinder ein Gerät (ca. 40 Kinder)	2020 (Ergänzung 18 Tab.) 2024 (Ersatz 8 Tablets)
	Mittelstufe Sprachzimmer *	12 Tablets		2020 (12 Tablets)
	gesamter Zyklus 2	48 Tablets für ca. 80 Kinder	pro 1.6 ~ 2 Kinder ein Gerät	

* Für die Lektionen "Medien und Informatik" stehen für alle Lernenden ein Gerät zur Verfügung. Die lektionenbezogene Ausstattung lässt sich organisatorisch zum Beispiel über einen Pool mit mobilen Geräten realisieren. Dieser Pool ist mit den 12 Tablets des Sprachzimmers einberechnet.

Zusätzlich verfügen die schulische Heilpädagogin, die DaZ – Lehrperson und die Logopädin über ein Tablet (bisher), welche im 2022 ersetzt werden.

Die Schule verfügt über 17 Tablets, welche in den Jahren 2011-2019 angeschafft wurden und in den kommenden Jahren ersetzt werden müssen.

In der Tabelle sind die Geräte der Lehrpersonen in den Klassenzimmern, die Geräte der Schulverwaltung/Schulleitung und die Drucker, Beamer, Visualizer nicht aufgeführt.

Die Schule macht die Erfahrung, dass ein Zyklus von 5-6 Jahren für den Ersatz von Geräten Sinn macht. Volles Potential erreicht die Schule erst im Jahr 2023.

Die Schülerzahlen pro Klasse sind eine Annahme von durchschnittlichen Klassengrößen.
(15 bis 24 Kinder pro Klasse)