

# Konzept Medien und Informatik Volksschule Emmen

Bewilligt Gemeinderat: 13. März 2019

In Kraft: 1. August 2019

# Inhalt

1	Einleitung zum Konzept4					
	1.1	Klär	rung einiger im Konzept verwendeter Begriffe	4		
2	Ausg	gangsla	ge	5		
	2.1	Med	lien und Informatik in der Schule der Zukunft	5		
	2.2	Bild	ungspolitische Grundlagen	5		
		2.2.1	Empfehlungen des Kantons Luzern und Lehrplan 21	6		
		2.2.2	Kantonale Umsetzungshilfe	6		
3	Aktuelle Situation im Bereich Medien und Informatik an der Volksschule Emmen Sommer 2018 6					
	3.1 Pädagogisch					
	3.2 Technisch					
	3.3	Sup	port	7		
	3.4	Wei	terbildung	8		
4	Anfo	orderung	gen an Medien und Informatik in der Volksschule Emmen	8		
	4.1	Päd	agogisch	9		
		4.1.1	Anforderungen Lehrplan 21	9		
		4.1.2	Bedeutung von digitalen Geräten für die Lehrpersonen und die Lernenden	10		
		4.1.3	Ausrüstung Software und Lehrmittel	10		
		4.1.4	Finanzierung	10		
	4.2	Tec	hnisch	11		
		4.2.1	WLAN und Bandbreite	11		
		4.2.2	Visualisierung	11		
		4.2.3	Peripheriegeräte	11		
		4.2.4	Geräteausrüstung Lehrende	11		
		4.2.5	Geräteausrüstung Lernende	11		
		4.2.6	Finanzierung	12		
	4.3	Sup	port	12		
		4.3.1 (pVMI,	Auftrag für pädagogische Verantwortliche Medien und Informatik der Schuleinhei ehemals ICP)			
		4.3.2 (tVMI,	Auftrag für technische Verantwortliche Medien und Informatik der Schuleinheiten ehemals ICP)			
		4.3.3	Auftrag Second-Level-Support für externen Anbieter	13		
		4.3.4	Koordinator Medien und Informatik	13		
		4.3.5	Finanzierung	13		
	4.4	Wei	terbildung	13		
		4.4.1	Lehrpersonen	13		

	4.4.2	Pädagogische Verantwortliche für Medien und Informatik der Schuleinheiten	14		
	4.4.3	Technische Verantwortliche für Medien und Informatik der Schuleinheiten	14		
	4.4.4	Finanzierung	14		
5	Zusammen	narbeit innerhalb der Schule	15		
	5.1 Ne	tzwerk Informatik Volksschule Emmen	15		
	5.2 Lei	istungsauftrag und Schulprogramme der Schuleinheiten	15		
	5.3 Ab	lagesysteme	16		
	5.4 Pla	nung und Absprachen zum Unterricht	16		
	5.4.1	Kritischer Umgang mit digitalen Medien	16		
	5.5 Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lehrpersonen und Mitarbeitende Tagesstrukturen				
	_	eisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lernende			
6	Kooperation nach aussen				
	6.1 We	ebauftritt der Volksschule Emmen und der Schuleinheiten	17		
	6.2 Zu:	sammenarbeit mit Erziehungsberechtigten	17		
	6.2.1	Gefahren und Chancen von Social Media Kanälen	17		
7	Qualitätssicherung im Bereich Medien und Informatik				
8	Quellenangaben				
g	Anhang		20		

### 1 Einleitung zum Konzept

Das Konzept Medien und Informatik der Volksschule Emmen legt die Rahmenbedingungen fest für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien an der Volksschule Emmen. Die altersgemässe Auseinandersetzung mit der Bedeutung und dem Einfluss von Medien in der Gesellschaft ist Teil einer ganzheitlichen Bildung. Sie ist bereits seit einigen Jahren fest im Unterricht der Volksschule Emmen verankert und wird, basierend auf dem neuen Lehrplan, von den Lehrpersonen weiter intensiviert. Das vorliegende Konzept stellt die digitalen Medien in den Fokus. Dabei folgt es dem Grundsatz, dass die Pädagogik die Bedürfnisse im Bereich der Technik bestimmt. Es belegt den Bedarf der Schule an Hardund Software zur Erfüllung des Lehrplans 21 im Bereich Medien und Informatik und es sichert eine verlässliche Planung und die Erneuerung der notwendigen Infrastruktur. Das Konzept regelt die Anforderungen an den technischen und den pädagogischen Support und an die Weiterbildung der Lehrpersonen und es klärt die Nutzung digitaler Medien als Informations- und Kommunikationsinstrument für Geschäftsleitung, Schulleitungen, Lehrpersonen und Lernende. Da es sich um ein digitales Instrument handelt, sind angesprochene Dokumente und Anhänge im Konzept verlinkt.

Im August 2017 hat die Geschäftsleitung der Volksschule Emmen die Leiterin Qualitäts- und Projektmanagement damit beauftragt in Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung, Vertretern der GICT und der Fachschaft ICP der Volksschule Emmen das Konzept Medien und Informatik zu erarbeiten. Für den Bereich "Weiterbildung" zeichnen beauftragte Schulleitungen verantwortlich (siehe Anhang).

Anhand dieses Konzeptes soll in der Volksschule Emmen eine vereinbarte, aufbauende Medien- und Informatikbildung, gestützt auf den Lehrplan 21, ein- und weitergeführt werden. Die Einhaltung der vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schule verbindlich. Die Volksschule Emmen setzt die Vorgaben des vorliegenden Konzeptes bis spätestens zu Beginn des Schuljahres 2024/25 vollumfänglich um.

### 1.1 Klärung einiger im Konzept verwendeter Begriffe

Digitale Medien: elektronische Medien, welche mit digitalen Codes arbeiten (versus analoge

Medien)

GICT: Gemeindeverband ICT

ICP: bisher: Pädagogische Informatikverantwortliche der Schuleinheiten

tVMI: neu: technische Verantwortliche Medien und Informatik pVMI: neu: pädagogische Verantwortliche Medien und Informatik

Medien und Informatik: Oberbegriff für alle Elemente, welche das Modul im Lehrplan 21 beinhaltet.

Reporting: Rückmeldung der Schulleitungen an die Geschäftsleitung zu den

Schulprogrammen im Rahmen der Qualitätssicherung.

Schuleinheit: Die Sekundarstufe der Volksschule Emmen besteht aus den drei

Schuleinheiten Erlen, Gersag I und Gersag II, die Primarstufe aus den acht Schuleinheiten Emmen Dorf, Erlen, Gersag, Hübeli, Krauer, Meierhöfli, Riffig-

Sprengi und Rüeggisingen.

Software: Programme, die zusätzlich zu den offiziellen Lehrmitteln angeschafft und

installiert werden

Visualisierung: Präsentation mit digitalen Medien in Grossformat für die Klasse (Beamer,

Interaktive Wandtafel, usw.)

Webbasierte Lehrmittel: offizielle Lehrmittel mit digitalen Plattformen

### 2 Ausgangslage

Digitalisierung und neue Medien haben in allen Lebensbereichen Einzug gehalten. Sie prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die ausserschulische Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren späteres berufliches und privates Vorwärtskommen. Um in der Mediengesellschaft leben, arbeiten und lernen zu können benötigen Kinder, Jugendliche und Erwachsene Kompetenzen, die weit über die Fähigkeit zur Bedienung von ICT-Geräten hinausgehen. Die Schule ist verpflichtet diese Entwicklung aufzunehmen und Kinder und Jugendliche an einen kompetenten, kreativen und verantwortungsbewusst-kritischen Umgang mit digitalen Medien heranzuführen und ihnen damit die Grundlage für das Bestehen in der Berufswelt und in der gesamten Mediengesellschaft zu bieten.

In der Schule dienen digitale Medien den Schülerinnen und Schülern einerseits als Hilfsmittel zum Lernen und andererseits zum Üben eines flexiblen Umganges mit verschiedenen Technologien. Für die Lehrpersonen sind Visualisierungseinrichtungen Werkzeuge zum Unterrichten, welche sie gezielt einsetzen. Die Lehrpersonen sind verpflichtet, ihren Unterricht zu individualisieren und dem einzelnen Kind gerecht zu werden. Eine umfassende IT-Infrastruktur unterstützt das individuelle, personalisierte, ort- und zeitunabhängige Lernen. Es gehört zum pädagogischen Geschick von Lehrerinnen und Lehrern die digitalen Medien als geeignete Unterrichtsmethoden neben und/oder mit anderen einzusetzen.

Nicht mehr wegzudenken sind digitale Medien aus der Organisation und Kommunikation einer Schule. Sinnvolle Ablage- und schnelle Kommunikationssysteme sind zwingend notwendig um ein effizientes, zielgerichtetes und qualitativ hochstehendes Arbeiten aller Ebenen der Volksschule Emmen sicherzustellen.

### 2.1 Medien und Informatik in der Schule der Zukunft

Der Bereich Medien und Informatik entwickelt sich in enormem Tempo weiter. Was heute aktuell ist, ist morgen bereits veraltet. In einigen Jahren werden die Kindern von heute in allen Berufszweigen völlig neuen Berufsfeldern begegnen. Das Konzept Medien und Informatik der Volksschule Emmen soll sicherstellen, dass Schülerinnen und Schüler bestmöglich auf ein Leben und Arbeiten in der Mediengesellschaft vorbereitet werden. Das Konzept bildet heutige Erkenntnisse ab und zeichnet wichtige Entwicklungslinien vor.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzeptes zeichnet sich die folgende Entwicklung ab:

- Medienkompetenz ist eine neue Schlüsselkompetenz zum Bestehen in der Mediengesellschaft.
- Digitale Medien sind Mittel f
  ür lebenslanges Lernen.
- Ein sensibler Umgang mit persönlichen Daten ist wichtig.
- Mobile und persönliche Schülergeräte sind die nahe Zukunft.
- Online-Software und Cloud-Dienste sind immer mehr Alltag.
- Die Entwicklung von webbasierten Lehrmitteln ist im Trend.

Damit neue Entwicklungen flexibel aufgenommen werden können, besteht das Konzept aus einem allgemeinen Teil mit langer Gültigkeit und aus Anhängen mit Bereichen, welche der Dynamik der Medienwelt unterworfen sind. Beide Konzeptteile basieren auf dem Wissenstand vom Sommer 2018. Sie werden im Rahmen des Qualitätsmanagements periodisch überprüft und gemäss neuen Erkenntnissen aktualisiert.

### 2.2 Bildungspolitische Grundlagen

Das Konzept Medien- und Informatik der Volksschule Emmen orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und Informatik in der Volksschule, d.h. an der Strategie des Bundesrates zur Mediengesellschaft 2011 (Erlass vom 5.12.08) und an der Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (Erlass vom

1.3.07). Weiter sind für die Volksschule Emmen die Empfehlungen der Dienststelle Volksschulbildung des Kantons Luzern (DVS) und der kompetenzorientierte Lehrplan 21 mit integrierter Medienbildung und Informatik richtungsweisend.

### 2.2.1 Empfehlungen des Kantons Luzern und Lehrplan 21

Die Informatikstrategie 2014-2019 des Bildungs- und Kulturdepartements (BKD) des Kantons Luzern sieht ein persönliches Gerät für alle Lernenden ab der 3. oder 4. Klasse vor. (Medien & Informatik: Empfehlungen technische Ausstattung/Nov. 2016)

In seinem Beschluss vom 9. Mai 2018 hält der Regierungsrat des Kantons Luzern fest, dass Gemeinden regelmässig mobile Geräte anschaffen müssen, und dass in drei bis vier Jahren voraussichtlich alle Lernenden mit einem mobilen Gerät ausgerüstet sein sollen. Der Kanton schliesst einen Rahmenvertrag für Leistungsempfänger ab, der die Gemeinden berechtigt, mobile Geräte bei der ausgewählten Anbieterin zu beschaffen. Die Kosten für die Geräte fliessen in die Betriebskosten ein und werden nach dem aktuellen Kostenverteiler vom Kanton und von der Gemeinde übernommen. (Regierungsratsbeschluss Mobile Geräte Volksschule/Mai 2018)
Lehrplan 21

### 2.2.2 Kantonale Umsetzungshilfe

Die im Lehrplan 21 beschriebenen Kompetenzen im Bereich "Medien und Informatik" orientieren sich an den Zielsetzungen, dass Kinder und Jugendliche befähigt werden, Medien und Informatik "situations- und stufengerecht" zu nutzen und diese "sinnvoll und effizient einsetzen" können. Dies erfordert eine Umsetzung und Anpassung in allen Fachbereichen, so, dass Medien und Informatik als Lernmittel alltäglich werden. Das bedeutet, dass eine Ausstattung benötigt wird, die es erlaubt, Geräte dann einzusetzen, wenn sie aus didaktischen, methodischen und lernunterstützenden Gründen benötigt werden. Aus diesem Grund wird mittel- und langfristig eine 1:1-Lösung (jedes Kind hat ein persönliches Gerät) mit mobilen Endgeräten empfohlen. (Medien und Informatik Umsetzungshilfe der Dienststelle Volksschulbildung/Jan. 2017: S. 5)

# 3 Aktuelle Situation im Bereich Medien und Informatik an der Volksschule Emmen Sommer 2018

### 3.1 Pädagogisch

Die pädagogische Umsetzung der Vorgaben im Lehrplan 21 ist die zentrale Aufgabe der Volksschule Emmen im Bereich Medien und Informatik. Bis zum Sommer 2018 standen Gespräche über die technische Ausrüstung im Vordergrund, pädagogische Überlegungen spielten dabei nur am Rande eine Rolle. Dies muss sich mit dem vorliegenden Konzept ändern. Themen wie der kompetente Einsatz von digitalen Lehrmitteln, der didaktisch und methodisch geschickte Umgang mit Visualisierungs- und Schülergeräten und die entsprechende, auch individuelle, Weiterbildung von Lehrpersonen rücken ins Zentrum.

Mit der bereits vorhandenen technischen Infrastruktur können die Lernenden bisher nur in individualisierenden Sequenzen kurze Erfahrungen im Umgang mit digitalen Geräten sammeln, wobei das Recherchieren im Vordergrund steht. Im Zyklus 2 (3. – 6. Schuljahr) werden die wenigen Geräte pro Klasse auch für individuelle Lernprogramme genutzt. Ein gezielter Einsatz, wie er im Lehrplan 21 Kompetenzen im Bereich Informatik verlangt wird, ist bisher nicht möglich. Zudem fehlen für einen zeitgemässen Unterricht in den Primarschulen, mit Ausnahme der Primarschulen Gersag und Hübeli, Peripheriegeräte für die Visualisierung.

Im Zyklus 3 (7. – 9. Schuljahr), wo alle Klassenzimmer über Interaktive Wandtafeln (IWB) verfügen und pro Schuleinheit zwei Informatikzimmer mit je 24 Schülergeräten eingerichtet sind, ist eine breite Nutzung mit einer ganzen Klasse, zum Beispiel für die Berufswahl, bereits möglich.

In allen drei Zyklen steht eine Auswahl an Software zur Verfügung. Sie wird von einigen Lehrpersonen im Unterricht angewendet. Damit sie vollumfänglich ausgenützt werden kann, braucht es eine angepasste technische Ausrüstung und entsprechende Weiterbildungsangebote für die Lehrpersonen.

Für einen gezielten und gewinnbringenden Austausch von Unterrichtsmaterial und die sinnvolle Nutzung von Software stehen heute diverse, wenig übersichtlich organisierte Ablageorte zur Verfügung. Die Ablagen werden jeweils nur von einem Teil der Lehrerschaft genutzt. Es bestehen keine klaren Regelungen für einen sinnvollen Austausch. Ein Ablagesystem, welches Lehrpersonen mit Schülerinnen und Schülern gemeinsam nützen können, fehlt noch vollständig.

### 3.2 Technisch

Die technische Informatikausrüstung der Volksschule Emmen untersteht dem Gemeindeverband ICT (GICT), welchem aktuell auch die Gemeinden Altishofen/Ebersecken, Buttisholz, Eschenbach, Geuensee, Grosswangen, Inwil, Kriens und Nottwil angehören. Die GICT ist ebenfalls für den Support der bestehenden und der neu zu beschaffenden Geräte zuständig.

In der Volksschule Emmen wurde bisher ab der 1. Klasse bei einzelnen Themen der Umgang mit dem Computer in den Unterricht integriert. In allen Klassenzimmern des ersten Zyklus und in den Fachzimmern ist mindestens ein Gerät vorhanden. Alle Klassenzimmer ab dem zweiten Zyklus verfügen über drei Zero Client-Stationen und einen Drucker, welche von den Lernenden benutzt werden können. Mit den in den Klassenzimmern zur Verfügung stehenden Geräten arbeiten meistens Lehrpersonen und Lernende gemeinsam. In einigen Schuleinheiten der Primarschule wird mit einem Teil dieser Geräte ein Informatikzimmer eingerichtet.

Im dritten Zyklus, der Sekundarschule, besteht zusätzlich zu zwei Zero-Client Stationen in den Klassenzimmern die Möglichkeit, mit der ganzen Klasse einen der beiden Informatikräume pro Schulhaus zu nutzen. Diese Informatikräume sind mit je 24 PCs sehr stark ausgelastet.

Seit einigen Jahren investiert Emmen in Interaktive Wandtafeln und Visualizers. Zwei Primarschulen und die drei Sekundarschulen sind mit diesen Geräten ausgerüstet. Als Basisgerät zur interaktiven Wandtafel steht der Lehrperson auch ein PC zur Verfügung, zu dem die Lernenden keinen Zugang haben.

Die sechs anderen Primarschulen von Emmen projizieren nach wie vor mit Hellraumprojektoren und mit einzelnen Beamern pro Schulhaus. Da die Einrichtung der Beamer enorm zeitaufwändig ist, wird in diesen Primarschulen fast nur mit herkömmlichen Wandtafeln und Plakaten visualisiert. Auf digitale Bilder und Filmseguenzen wird verzichtet.

Lehrpersonen, Schulleitungen und Verwaltung verfügen über verschiedene Ablagesysteme, die noch nicht aufeinander abgestimmt sind.

Schulleitungen und Lehrpersonen schätzen sehr, dass sie die Möglichkeit haben, über den Remote Zugriff VDI von ihrem privaten Gerät zu Hause auf ihre Schul-IT-Umgebung zuzugreifen.

### 3.3 Support

Die IT-Betreuung erfolgt einerseits über den technischen Support der GICT und andererseits über die Unterstützung der pädagogischen Betreuungspersonen vor Ort. Diese leisten einen sehr grossen Anteil an technischer Betreuung. Die GICT wird für ihren Aufwand mit einer Gerätepauschale gemäss Leistungsvereinbarung bezahlt. Der Support für die Interaktiven Wandtafeln ist nicht klar geregelt.

Die schulinternen Verantwortlichen für die digitalen Geräte der Schuleinheiten werden, je nach Grösse der Schule, mit Stunden aus dem Schulpool entschädigt. Eine aktuelle Aufgabenbeschreibung der Volksschule Emmen für diese Personen besteht nicht. Ein Pflichtenheft aus dem Jahr 2009 entspricht nicht mehr der heutigen Organisation der Schule im Bereich digitale Medien.

(Anhang: Wiederkehrende Aufgaben der ICPs im Jahresverlauf (Grundlage 2018))

### 3.4 Weiterbildung

Die Lehrpersonen der Volksschule Emmen haben sich auch in den letzten Jahren bereits im Bereich Medien und Informatik weitergebildet. Dies erfolgte jedoch sehr individuell, ohne abgesprochenen Aufbau und nur auf die jeweilige Infrastruktur der Schuleinheit abgestimmt. Die Volksschule Emmen verfügt auch bereits über eine Auswahl an Software- und Unterrichtsprogrammen. Die Unterlagen sind auf unterschiedlichen Systemen abgelegt, z.B. Laufwerk Q der Schuleinheit, Educanet2. Eine geringe Anzahl von Lehrpersonen nützt einen Teil der Software. Den meisten Lehrpersonen sind die Programme aber noch wenig bekannt.

Es besteht ein grosser Bedarf an Weiterbildung zur Nutzung der vorhandenen und noch zu beschaffenden Infrastruktur und Software. Der Umgang mit neuen Geräten, Ablagesystemen, vorhandenem Material und vor allem die Entwicklung von eigenen Unterrichtseinheiten, die allen Lehrpersonen zur Verfügung stehen sollen, muss mit permanenten Schwerpunkten im betrieblichen Leistungsauftrag und in den Schulprogrammen aller Emmer Schuleinheiten aufgebaut werden.

## 4 Anforderungen an Medien und Informatik in der Volksschule Emmen

Mit der Einführung des Lehrplans 21 (Zyklus 1 und 2 im Schuljahr 2017/18 und im Zyklus 3 im Schuljahr 2019/20) werden zwingend erweiterte Anforderungen an die Ausstattung von Schulräumen gestellt.

Digitale Medien sind eine Ergänzung zur bisherigen Schul- und Unterrichtsgestaltung. Die Geräte werden dort eingesetzt, wo sich ein didaktischer Mehrwert erzielen lässt. Sie sind ein weiteres Mittel für die gezielte Förderung, insbesondere im Bereich Lernstrategien und Lerntechniken und sie dienen dem personalisierten Lernen. Dazu ist es zwingend nötig, dass Lehrpersonen und Lernende die digitalen Geräte als persönliches Werkzeug effizient und flexibel einsetzen können, sei es zum Recherchieren im Internet, zum kompetenten Nutzen verschiedenster Software, zum Programmieren von eigenen Algorithmen oder zum gehaltvollen Präsentieren von entwickelten Inhalten.

Lehrpersonen präsentieren Lerninhalte mit Hilfe von Visualizer und Beamer oder an Interaktiven Wandtafeln. Digitale Geräte und Lernprogramme sind unverzichtbare Instrumente zur Vor- und Nachbereitung eines zeitgemässen differenzierten Unterrichtes, zur Verwaltung von Personaldaten und zur Kommunikation und Zusammenarbeit im Team, sowie mit Vorgesetzten und mit Erziehungsberechtigten.

Die Möglichkeit zur Visualisierung in allen Klassen- und Fachzimmern und mindestens eine Ausrüstung 1:2 (bis Schuljahr 2024/25 1:1) mit Geräten zur flexiblen Nutzung für Lernende ab dem 2. Zyklus sind unabdingbar. Die Vorgaben im Modul "Medien und Informatik" des Lehrplans 21 können nur mit der entsprechenden Infrastruktur umgesetzt werden. Ebenso muss dem Bedürfnis nach mehr Online-Software und cloudbasierten Ablagesystemen Rechnung getragen werden.

Der Volksschule Emmen wurde in der letzten externen Evaluation eine hohe Qualität attestiert. Um diesen Standard auch in Zukunft aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln, braucht es Investitionen in eine zeitgemässe digitale Infrastruktur, die dazugehörige Software und

Anstrengungen in den Bereichen der digitalen Zusammenarbeit und Weiterbildung der Lehrpersonen und einen klar geregelten Support.

### 4.1 Pädagogisch

### 4.1.1 Anforderungen Lehrplan 21

Im <u>Modul Medien und Informatik</u> des Lehrplans 21 wird ein kompetenter und verantwortungsbewusster Umgang in allen Bereichen von Medien und Informatik ab dem 1. Zyklus systematisch aufgebaut und eingeübt.

In den strukturellen und inhaltlichen Hinweisen des Modullehrplans (Lehrplan 21, Modul Medien und Informatik, 7) wird aufgezeigt, dass die drei Bereiche Medien, Informatik und Anwendungskompetenzen nicht trennscharf sind. Gewisse Kompetenzen lassen sich nicht eindeutig einem Bereich zuordnen. Es gibt zwischen dem Modullehrplan und den einzelnen Fachbereichslehrplänen eine Vielzahl inhaltlicher Berührungspunkte. Diese eignen sich bestens für fächerübergreifendes Lernen.

Abbildung 1: Struktur Modullehrplan



(Modullehrplan "Medien und Informatik" Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern: 2016, 7)

- Im Bereich Medienbildung (Medien verstehen und verantwortungsvoll nutzen) werden Kompetenzen aufgebaut, die es den Lernenden ermöglichen, sich in einer rasch verändernden, durch Medien und Informatiktechnologien geprägten Welt zu orientieren, traditionelle und neue Medien und Werkzeuge eigenständig, kritisch und kompetent zu nutzen und die damit verbundenen Chancen und Risiken einzuschätzen. Verhaltensregeln und soziale Verantwortung im Umgang mit Medien im Allgemeinen und neuen Medien im Besonderen werden zielgerichtet geschult. (Lehrplan 21, Modul Medien und Informatik, 4). Der Bereich Medienbildung wird vor allem ins Fach Deutsch integriert.
- Im Bereich Informatik lernen die Schülerinnen und Schüler die Grundlagen der automatisierten Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Informationen. Sie übersetzen Abläufe in eine automatisierte Verarbeitung von Daten und sie entwickeln Lösungsstrategien für verschiedenste Aufgabenstellungen. (Lehrplan 21, Modul Medien und Informatik, 4 und 5) In den Zyklen 1 und 2 wird dieser Kompetenzbereich vor allem ins Fach Mathematik integriert. Im Zyklus 3 (7. und 8. Schuljahr) steht dafür eine Wochenstunde Informatikunterricht zur Verfügung.
- Die Anwendungskompetenzen im Umgang mit digitalen Geräten werden in der Schule ab dem 1. Zyklus explizit eingeführt und in allen Fächern situations- und altersgerecht geübt. Die Lernenden erwerben grundlegendes Wissen zu Hard- und Software sowie zu digitalen Netzwerken. Dabei soll der Computer eines von verschiedenen Werkzeugen sein, das im Unterricht situativ, flexibel und an die Unterrichtsform angepasst, eingesetzt werden kann. Recherchieren, gestalten und dokumentieren, kommunizieren, präsentieren, das eigene Lernen organisieren und zweckmässig mit der Tastatur umgehen sind nur einige der Kompetenzen, die in verschiedensten Fächern aufgebaut werden müssen. Wie Schulbücher, Arbeitshefte und Schreibmaterial muss ein digitales Gerät schnell und unkompliziert zur Hand sein. Es soll im Klassenverband die Arbeit in der direkten Instruktion durch die Lehrperson genauso unterstützen wie das individualisierende oder das kooperative Lernen während der Einzel- oder Gruppenarbeit.

In Zukunft werden in allen Fächern digitale Kompetenzen gefördert und gefordert. Dafür muss jede/r Lernende (spätestens im Schuljahr 2024/25) jederzeit Zugriff auf ein persönliches, digitales, vernetztes Gerät haben. Für Lehrpersonen und Lernende muss der Einsatz der Geräte einfach und alltäglich werden.

Wie in allen Fächern unterrichtet die Lehrperson auch im Bereich Medien und Informatik gemäss den acht Merkmalen des kompetenzorientierten Unterrichts. Damit im Klassenverband Themen gleichzeitig, vielschichtig und exemplarisch erarbeitet und vertieft werden können, ist die Ausstattung aller Klassen- und Fachräume mit digitalen Visualisierungsmöglichkeiten unabdingbar. Diverses Material für die Unterrichtsplanung und -durchführung kann im pädagogische Medienzentrum PMZ der PH Luzern ausgeliehen werden.

### 4.1.2 Bedeutung von digitalen Geräten für die Lehrpersonen und die Lernenden

Bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Unterrichts und in der Zusammenarbeit im Team leisten Medien und Informatik eine wertvolle Hilfe. Jede Lehrperson muss Anwendungen wie Textverarbeitung, Recherche- und Kommunikationsmittel, Präsentationstechniken und weitere erforderliche elektronische Hilfsmittel sicher und schnell nutzen können. Die Sicherheit im Umgang mit Medien und Informatik und deren Möglichkeiten erleichtert die Begleitung der Lernenden im Unterricht. Im zeitgemässen Unterricht setzt die Lehrperson Materialien aus digitalisierten Lehrmitteln und aus dem Internet schülerbezogen, kompetent und professionell ein. Dabei unterstützt die Technik stets die Pädagogik und dient dem Lernerfolg. In der Volksschule Emmen nimmt die Individualisierung der Lernangebote einen immer grösseren Stellenwert ein. Dieses personalisierte Lernen verlangt von den Lernenden ein hohes Mass an Selbststeuerung, sowie von Lehrpersonen die Fähigkeit, im komplexen Schulalltag für den einzelnen Lernenden adäquate Lernwege zu planen und diese zu begleiten und zu dokumentieren. Die Lehrperson nimmt auch ausserschulische Erfahrungen der Lernenden auf und bezieht sie in ihrem Unterricht ein. Sie gestaltet regelmässig Reflexionsanlässe mit den Schülerinnen und Schülern zu ihren Medienkenntnissen und ihrem Medienverhalten. Für diese individuelle Förderung und Begleitung von lernschwachen bis sehr begabten Lernenden stehen immer mehr Softwareprogramme und online Unterrichtsmaterialien zur Verfügung. Zudem erarbeiten Lehrpersonen mit grossem Aufwand eigenes Unterrichtsmaterial, das sie vielseitig einsetzen wollen. Damit die Lernenden möglichst oft selbständig und ihren Kompetenzen entsprechend lernen können, müssen persönliche Geräte flexibel einsetzbar sein.

### 4.1.3 Ausrüstung Software und Lehrmittel

Bisher zur Verfügung stehende aktuelle Softwareprogramme sollen weiter genutzt werden. Sie müssen schnell und einfach über die Symbolleiste Start/ alle Programme aufgeschaltet werden können. Dabei wird dem Zyklus 3 (Sekundarschule) ein anderes Image eingerichtet als den Zyklen 1 und 2 (Primarschule).

Auf der Serverumgebung Emmen ist eine Vielzahl von Videos und weiteren Tools abgelegt. Dieser Multimediaserver soll vorläufig weiter als Speicherort für Videos unterhalten werden.

Webbasierte Programme und Lernmedien müssen im Unterricht eingesetzt werden können.

In den nächsten Jahren ist mit einer grossen Veränderung auf dem Lehrmittelmarkt zu rechnen. Neue Lehrmittel beinhalten neben den Unterlagen in Hardcopy eine digitale Lernplattform. Lehrbücher und Arbeitshefte werden in Zukunft von Lernprogrammen mit Zugangslizenz abgelöst.

(Anhang: Liste Software und Lizenzen, wird laufend ergänzt)

### 4.1.4 Finanzierung

Ausgaben für Softwarelizenzen und Lizenzen von digitalen Lehrmitteln für jeden Schüler und jede Schülerin sind jährlich ins Budget aufzunehmen.

### 4.2 Technisch

#### 4.2.1 WLAN und Bandbreite

Alle Klassen- und Fachzimmer, sowie die Vorbereitungsräume der Lehrpersonen und die Bibliothek sind mit Netzwerkkabeln des Schulservers der Volksschule Emmen erschlossen. Damit die mobilen Geräte einfachen Zugang ins Netz finden, ist bis spätestens Frühjahr 2019 jeder Stock mit Funknetztechnologie in einer hohen Bandbreite (mindestens WLAN 802, 11AC / > 100 Geräte: 100 Mbit) ausgerüstet und mit hochwertigen Accesspoints verbunden. In allen Klassenzimmern wird eine sichere Stromladeinfrastruktur (Stromschienen oder Ladestationen) zur Verfügung gestellt. Die Einrichtung von WLAN sichert eine flexible Nutzung von IT-Geräten nicht nur für Lehrende und Lernende, sondern auch für weitere Benutzerinnen und Benutzer der Schulanlagen(z.B. Studierende PH Luzern, externe Referenten).

### 4.2.2 Visualisierung

Im zeitgemässen und zukünftigen Unterricht stehen Lehrmittel und Anschauungsmaterialien digital zur Verfügung. Die Lehrpersonen entwickeln Lerninhalte individuell auf die Kenntnisse und Bedürfnisse ihrer Schülerinnen und Schüler abgestimmt. Dafür setzen sie situativ und mit wenig Aufwand aktuelle und qualitativ hochstehende digitale Angebote ein. Sie instruieren die Lernenden im Umgang mit den Schülergeräten und sie nehmen deren digitale abgelegte Arbeitsergebnisse in den Klassenunterricht auf. Für diese methodischen Anforderungen steht in jedem Klassen- und Fachzimmer (Ausnahme Werkräume) ab der 1. Klasse Primarschule eine interaktive Visualisierungsmöglichkeit zur Verfügung.

### 4.2.3 Peripheriegeräte

Mit Druckern in den Klassenzimmern, Multifunktionsgeräten in den Vorbereitungsräumen für Lehrpersonen, sowie Video- und Digitalkameras sind die Schuleinheiten im Bereich der Peripheriegeräte genügend abgedeckt. Die Geräte werden im Rahmen des Life-Cycle-Managements ersetzt.

### 4.2.4 Geräteausrüstung Lehrende

Vorgesehen ist, dass jede Lehrperson mit einem flexiblen Gerät ausgerüstet wird.

### 4.2.5 Geräteausrüstung Lernende

Die Lerninhalte von Medien und Informatik werden im Lehrplan 21 in alle Fächer integriert. Mobile Geräte sind flexibel und schnell einsetzbar, auch ausserhalb von Klassenzimmern und Schulhaus. Es werden nur Geräte beschafft, die mit Windows betrieben werden können. Sie schaffen die Basis um die Aufgaben mittels Office365 und Multimedia-Bereich (Fotos-, Film-, Text- und Musikaufnahmen) zu erfüllen.

Die Volksschule Emmen strebt eine 1:1 Ausrüstung ab dem Zyklus 2 an. Die Geräte werden im Schulzimmer aufbewahrt und jedem Schüler/jeder Schülerin ist ein Gerät persönlich zugeteilt. Er/sie übernimmt die Verantwortung für das Gerät gemäss den Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lernende, Konzept Punkt 5.6. Im Zyklus 1 stehen den Lernenden in Zukunft pro Klasse mehrere einfach zu bedienende Geräte (Bsp. Tablets) zur Verfügung.

(Anhang: Zeitschiene Beschaffung Geräte)

Vorläufig verzichtet die Volksschule Emmen darauf, dass die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Geräte mitbringen. Werden ausnahmsweise private Smartphones zur Ergänzung der schuleigenen Geräte im Unterricht eingesetzt, so werden diese nicht ans Netzwerk angeschlossen.

(Anhang: Weisungen zum Gebrauch von Smartphones für Lernende der Volksschule)

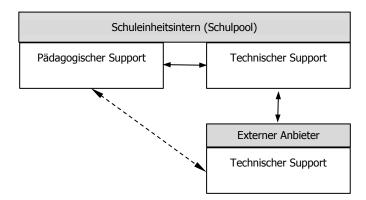
### 4.2.6 Finanzierung

Der Ausbau der technischen Infrastruktur Medien und Informatik bis ins Jahr 2025 muss in der jährlichen Investitionsrechnung abgebildet sein.

In den folgenden Jahren fallen jährlich im Rahmen des Life-Cycle-Managements und des Wachstums Kosten für den Ersatz und die Neubeschaffung von Geräten an.

### 4.3 Support

Mit wachsender Infrastruktur und ausgeweiteten Aufgabenbereichen ist eine Aufteilung des schulinternen Supports in pädagogische und technische Betreuung für die Volksschule Emmen zwingend (siehe Empfehlung DVS: <u>Umsetzungshilfe Medien und Informatik</u>). Die Zeitgefässe für die pädagogische Betreuung, wie interne Weiterbildungen und Einführungen in neue Software oder Lehrmittel, müssen sichergestellt sein. Mit einem Pflichtenheft für den pädagogischen Support, technischen First Level Support und für den Second Level Support eines externen Anbieters sind die Aufgabengebiete abgegrenzt und die Ressourcen für die verschiedenen Bereiche gewährleistet. Der Support innerhalb der Schuleinheiten wird über den Schulpool entschädigt. Übernimmt in einer Schuleinheit eine Lehrperson sowohl den pädagogischen wie den technischen Aufgabenbereich, liegt es in ihrer Verantwortung und in derjenigen der Schulleitung die pädagogische Verantwortung genügend zu gewichten.



# 4.3.1 Auftrag für pädagogische Verantwortliche Medien und Informatik der Schuleinheiten (pVMI, ehemals ICP)

Die Aufgaben und die Entschädigung für die pädagogischen Verantwortlichen Medien und Informatik (pVMI) sind im Auftrag "Pflichtenheft für pädagogische Verantwortliche Medien und Informatik" geregelt.

(Anhang: Pflichtenheft für pädagogische Verantwortliche Medien und Informatik)

# 4.3.2 Auftrag für technische Verantwortliche Medien und Informatik der Schuleinheiten (tVMI, ehemals ICP)

Die technischen Verantwortlichen Medien und Informatik der Schuleinheiten (tVMI) sind erste Anlaufstelle für technische Probleme mit digitalen Geräten der Schuleinheit. Die Aufgaben und die Entschädigung sind im Auftrag "Pflichtenheft für technische Verantwortliche Medien und Informatik" geregelt.

(Anhang: Pflichtenheft für technische Verantwortliche Medien und Informatik, Zeitplan wiederkehrende Aufgaben im Jahresverlauf der päd. und techn. Verantwortlichen Medien und Informatik)

#### 4.3.3 Auftrag Second-Level-Support für externen Anbieter

Ein externer Anbieter übernimmt alle komplexeren Aufträge, die den Aufgabenbereich des First-Level-Supports (Problemlösung innerhalb von 15 Minuten) übersteigen und er ist zuständig für die entsprechenden Aufgaben im Second-Level-Bereich (gemäss Leistungsvereinbarung). Die technischen Verantwortlichen Medien und Informatik der Schuleinheiten werden durch den externen Anbieter unterstützt und instruiert. Er ist verpflichtet, alle Betroffenen frühzeitig über Veränderungen und Probleme zu informieren. Die Geschäftsleitung oder eine von ihr beauftragte Person sorgt dafür, dass er jährlich mit einer Liste der technischen und pädagogischen Verantwortlichen Medien und Informatik bedient wird. Die Entschädigung des externen Anbieters ist über die Jahrespauschalen der Geräte geregelt. Es besteht eine Leistungsvereinbarung zwischen der Gemeinde Emmen und dem Anbieter.

### 4.3.4 Koordinator Medien und Informatik

Die Volksschule Emmen strebt an, einen Koordinatoren/eine Koordinatorin Medien und Informatik für übergreifende technische und pädagogische Aufgaben im Bereich Medien und Informatik einzusetzen. Das entsprechende Pflichtenheft wird erarbeitet.

### 4.3.5 Finanzierung

Die pädagogischen und technischen Verantwortlichen Medien und Informatik in den Schuleinheiten und der Koordinator MI werden über den Schulpool entschädigt.

Der externe Anbieter berechnet gemäss Leistungsvereinbarung pro Gerät eine Jahrespauschale, welche auch den Support beinhaltet.

### 4.4 Weiterbildung

Es ist das Ziel der Volksschule Emmen, dass alle Lehrpersonen über die nötigen Medien- und Informatikkompetenzen verfügen, die es für eine professionelle Nutzung der Infrastruktur und der Softwareangebote in Emmen und zur Umsetzung des Lehrplans 21 braucht.

#### 4.4.1 Lehrpersonen

Damit Medien und Informatik in der Schule erfolgreich umgesetzt werden kann, kommt den Fähigkeiten der Lehrpersonen eine Schlüsselfunktion zu. Lehrerinnen und Lehrer müssen sicher mit dem Computer umgehen können und über genügend Kenntnisse im Umgang mit den Programmen, Ablagesystemen und den methodischen Varianten für den Unterricht verfügen. Dazu braucht es über Jahre eine kontinuierliche, vielseitige Weiterbildung. Zum Einstieg verpflichtet der Kanton alle Lehrperson des zweiten Zyklus mit einem Pensum von 40% und mehr einen Intensivkurs Medien und Informatik zu absolvieren. Im dritten Zyklus besuchen alle Lehrpersonen das Weiterbildungsmodul Medien. Zum Besuch der Module Medien und Informatik sind nur diejenigen Personen verpflichtet, welche das Fach unterrichten. Es ist anzunehmen, dass die Pädagogische Hochschule Luzern aufbauend auf dieser Grundausbildung ein weiterführendes, spezialisiertes Weiterbildungsprogramm anbieten wird. Um eine nachhaltige Auseinandersetzung mit der Infrastruktur in Emmen und mit den Entwicklungen im Bereich Medien und Informatik im Allgemeinen sicherzustellen, muss die Volksschule Emmen ergänzend zu den Angeboten des Kantons, über eine eigene interne Weiterbildungsplanung verfügen.

(Anhang: Konzept Weiterbildung Medien und Informatik)

In Zukunft werden für die Lehrpersonen von Emmen regelmässig niederschwellige, flexible, kürzere Zeitgefässe für einzelne Themen im Umgang mit Computerprogrammen, Schülergeräten, Visualisierungsgeräten usw. angeboten. Die Lehrpersonen erfassen ihre Fähigkeiten im Bereich Medien und Informatik und melden sich bedürfnisorientiert zu den Veranstaltungen an. Die Weiterbildungen können teilweise innerhalb der Schuleinheit stattfinden, sie sollen aber auch die

schulhausübergreifende Weiterentwicklung und Zusammenarbeit fördern. Die Teilnehmenden setzen sich mit dem Einsatz von digitalen Angeboten im Unterricht auseinander. Sie werden befähigt, die Möglichkeiten der technischen Ausrüstung und die neuen Erkenntnisse professionell umzusetzen und ihren Unterricht entsprechend kompetent zu gestalten.

Besonderes Augenmerk legt die Weiterbildungsplanung auf die Schulung von Lehrpersonen mit Kleinpensen, insbesondere Fachlehrpersonen, welche in ihrem Unterricht ebenfalls Anwendungskompetenzen zu vermitteln haben und auf Lehrpersonen aus dem Zyklus 1. Da diese nicht zum Besuch des Intensivkurses verpflichtet sind, müssen sie das nötige Rüstzeug zur Umsetzung des Lehrplanes 21 in ihren Fächern und zum zeitgemässen Umgang mit der digitalen Entwicklung mehrheitlich über die internen Weiterbildungsangebote erwerben.

### 4.4.2 Pädagogische Verantwortliche für Medien und Informatik der Schuleinheiten

Einen grossen Teil der internen Weiterbildungen bieten die pädagogischen Verantwortlichen für Medien und Informatik der Schuleinheiten an. Dafür braucht es eine gezielte Ausbildung dieser Personen. Kurse für pädagogische Betreuung werden einerseits regelmässig von der DVS in Zusammenarbeit mit der PH Luzern angeboten, andererseits können auch Fachpersonen innerhalb der Volksschule Emmen ihr Wissen weitervermitteln. Es ist zukünftig anzustreben, dass Verantwortliche für Medien und Informatik in den Schuleinheiten den "CAS Medien und Informatik für Kader" absolvieren, damit sie den Lehrpersonen die nötigen fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen vermitteln können.

### 4.4.3 Technische Verantwortliche für Medien und Informatik der Schuleinheiten

Die Aus- und Weiterbildung von technischen Verantwortlichen für Medien und Informatik wird in einem eigenen Papier geregelt und zu einem späteren Zeitpunkt dem Konzept für Medien und Informatik angehängt.

#### 4.4.4 Finanzierung

Frei wählbare Kurse im Rahmen der Weiterbildungsprogramme der Pädagogischen Hochschule Luzern finanzieren die teilnehmenden Lehrpersonen privat.

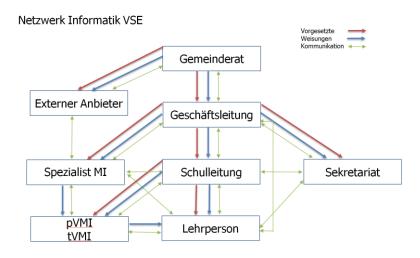
Die obligatorischen Einführungskurse für Lehrpersonen, sowie die vorgeschriebenen Weiterbildungen für pädagogische und technische Verantwortliche Medien und Informatik wie sie im Pflichtenheft festgehalten sind, werden jährlich budgetiert.

Für alle Bereiche der Emmen-internen Weiterbildungen fallen Kosten an. Ein kleiner Teil davon kann von den Schuleinheiten über ihre schulinternen Weiterbildungskonten übernommen werden. Die Finanzierung von Holkursen mit externen Experten muss zusätzlich budgetiert werden. Die pädagogischen Verantwortlichen für Medien und Informatik sind über den Schulpool entschädigt. Ihre Weiterbildungsangebote sind Teil ihres Pflichtenheftes. Es ist anzustreben, dass auch weitere Lehrpersonen mit speziellen Interessengebieten Weiterbildungssequenzen anbieten können. Dafür muss die Geschäftsleitung Beiträge aus dem Schulpool einplanen.

Gemäss ihrem Weiterbildungskonzept übernimmt die Volksschule Emmen die Kosten für den "CAS Medien und Informatik Kader" im Rahmen einer Weiterbildungsvereinbarung.

### 5 Zusammenarbeit innerhalb der Schule

### 5.1 Netzwerk Informatik Volksschule Emmen



### 5.2 Leistungsauftrag und Schulprogramme der Schuleinheiten

Die Geschäftsleitung und die Schulleitungen der Volksschule Emmen sind verantwortlich für die Umsetzung des Konzeptes Medien und Informatik.

Die Geschäftsleitung nimmt die nötigen Anschaffungen der technischen Geräte gemäss der Anschaffungsplanung in ihre Mehrjahresplanung und ins jährliche Budget auf. Im betrieblichen Leistungsauftrag hält sie eine Mehrjahresplanung und die Erwartungen für das jeweils nächste Schuljahr in den Bereichen benötigte Software, Weiterbildung und Support fest. Sie stellt damit sicher, dass in den Schuleinheiten und auch schulhausübergreifend die nötigen Arbeitsmittel vorhanden, die Zeitgefässe für die Weiterbildungen eingeplant und der Support von Geräten und Knowhow sichergestellt sind. Schulhausübergreifende Weiterbildungen werden im Terminkalender Kindergarten und Primarschule und /oder im Terminkalender Sekundarschule eingetragen.

Die Schulleitungen legen in ihren Schulprogrammen und Terminkalendern gemäss dem Leistungsauftrag die Entwicklungsschritte im Umgang mit bestehender und neuer Software und mit dem Ablagesystem fest. Sie planen die Zeitgefässe für die Weiterbildungen in ihren Schuleinheiten und sie verpflichten die Lehrpersonen, ihre Fähigkeiten im Bereich Medien und Informatik zu reflektieren und entsprechend ihren Bedürfnissen an den Weiterbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Im jährlichen Beurteilungs- und Fördergespräch (BFG) wird der Bedarf der einzelnen Lehrperson an Weiterbildung und ihr Umgang mit Medien und Informatik im Unterricht regelmässig thematisiert. Dazu muss das Instrument für die BFGs entsprechend weiterentwickelt werden. Als Unterstützung kann die "Kriterienauswahl BFG Bereich Medien und Informatik" aus der Umsetzungshilfe Medien und Informatik der DVS dienen.

Die Schulleitungen stellen zudem sicher, dass in ihren Schuleinheiten geeignete Personen für die Aufgaben des pädagogischen und technischen Supports mandatiert sind. Sie klären mit diesen Lehrpersonen das Pflichtenheft und sie fordern am BFG eine Rückmeldung zum Aufgabenkatalog ein.

### 5.3 Ablagesysteme

Geschäftsleitung, Schulleitungen, Lehrpersonen und Lernende arbeiten auch auf Office365 Education zusammen. Alle Lehrpersonen und die Schulleitungen verfügen über eine "@schulen-emmen.ch" – Mailadresse. Die Mailadresse der Lernenden lautet für die gesamte Schulzeit vorname.name@vs-emmen.ch.

Ab Sommer 2018 arbeitet die Sekundarschule mit Office365 Outlook, OneDrive und Kalender. Nach einer Pilotphase, ab Herbst 2018 auch mit Einbezug einer Primarschule, und ersten Ausbildungssequenzen für Lehrpersonen soll ab Sommer 2019 Office365 in der ganzen Volksschule Emmen genutzt werden. Im Laufe der Zeit kann Office365 mit weiteren Applikationen ergänzt werden.

Der Multimediaserver auf dem Laufwerk M: bleibt bis auf weiteres bestehen. Sensible Daten werden weiterhin auf einem dafür bestimmten und gesicherten Laufwerk abgelegt.

(Anhang: Struktur Office365, noch pendent)

### 5.4 Planung und Absprachen zum Unterricht

Medien und Informatik ist Teil der Vorbereitungsarbeit der Unterrichts- und Fachteams und die Arbeit mit Medien ist in allen Fachbereichen als alltägliches Lernmittel verankert. Damit sichern die Lehrpersonen die Umsetzung der Anforderungen des Lehrplans 21 und sie unterstützen sich gegenseitig darin, die digitalen Medien kompetent einzusetzen. Im Team erstellen die Lehrpersonen Unterrichtsmaterial, mit welchem die geforderten Kompetenzen des Lehrplans 21 erreicht werden. Dazu greifen sie auf digitale Lehrmittel und andere Unterrichtshilfen zurück. Digitale Unterrichtseinheiten stehen allen Lehrpersonen der Volksschule Emmen schnell und aktuell zur Verfügung. Die Schulleitungen stellen in ihren Schulprogrammen genügend Zeit für die Zusammenarbeit der Unterrichts- und Fachteams und der Stufen-oder Zyklusgruppen zur Verfügung.

Auf der Webseite der Dienststelle Volksschulbildung sind für den 2. und 3. Zyklus die Planungshilfen "Medien und Informatik" und auf Zebis verschiedenes Material zur Umsetzung im Unterricht publiziert.

Bei all diesen Themen gilt es, das Urheberrecht zu beachten und zu respektieren. Dabei sollen generell die Quellen in Unterrichtseinheiten oder Arbeiten angegeben werden. Als Grundlagen dienen das Merkblatt "Amtsgeheimnis und Datenschutz" der Dienststelle Volksschulbildung und die Broschüre "Alles was Recht ist".

### 5.4.1 Kritischer Umgang mit digitalen Medien

Digitale Medien eröffnen neue und spannende Möglichkeiten für die Unterrichtsgestaltung. Sie sind aber längst nicht immer das geeignete Unterrichtsmittel, sondern nur eine von verschiedenen Möglichkeiten attraktiven Unterricht zu bieten. Es gehört zum professionellen Handwerk der Lehrperson digitale Medien in ihrem Unterricht gezielt, kompetent und methodisch sinnvoll einzusetzen. Damit nimmt sie auch ihre Vorbildfunktion wahr und sensibilisiert die Lernenden für einen bewussten Umgang damit.

# 5.5 Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lehrpersonen und Mitarbeitende Tagesstrukturen

Alle Lehrpersonen und die Mitarbeitenden der Tagesstrukturen der Volksschule Emmen verpflichten sich mit ihrer Unterschrift, dass sie den Weisungen zur Nutzung digitaler Medien der Geschäftsleitung und des externen Anbieters Folge leisten.

(Anhang: Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lehrpersonen und Mitarbeitende Tagesstrukturen)

### 5.6 Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lernende

Schülerinnen und Schüler und Erziehungsberechtige unterschreiben die Weisungen zur Nutzung digitaler Medien der Volksschule Emmen und verpflichten sich damit zur Einhaltung der Vorschriften im Umgang mit digitalen Medien.

(Anhang: Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lernende)

### 6 Kooperation nach aussen

### 6.1 Webauftritt der Volksschule Emmen und der Schuleinheiten

Die Homepage der Volksschule Emmen <u>www.emmen.ch/de/bildungsoziales/bildung/volksschule</u> ist Teil des Gemeindeportals emmen.ch. Sie wird vom Webmaster des Bereichs Kommunikation und Marketing gemäss dem Corporate Design der Gemeinde Emmen verwaltet. Eine Vertretung des Rektorates ist als Power-User dazu berechtigt Einträge vorzunehmen.

Innerhalb der Seite der Volksschule sind unter der Rubrik "Schulhäuser" alle Webseiten der einzelnen Schuleinheiten zu finden. In jeder Schuleinheit ist eine Person für die Inhalte der Schulhaus-Homepage verantwortlich. Sie liefert Bilder und Texte an den Webmaster der Volksschule, welcher die Gestaltung aller Schulhausseiten übernimmt.

### 6.2 Zusammenarbeit mit Erziehungsberechtigten

Den Themen von Medien und Informatik müssen sich Familie und Schule in gleichem Masse stellen. Eine gute Zusammenarbeit zwischen Erziehungsberechtigten und Lehrpersonen stärkt Kinder und Jugendliche auf dem Weg zum sicheren, gezielten und selbstverantwortlichen Umgang mit dem vielfältigen Medienangebot. Während die Erziehungsberechtigten zu Hause ihre Regeln mit digitalen Geräten und Medien festlegen, macht das die Schule für die Geräte der Volksschule Emmen und sie vermittelt den Lernenden das nötige Medien- und Informatik- Wissen und die Anwenderkompetenz.

Die Schule informiert die Erziehungsberechtigten über Schwerpunkte zu Medien und Informatik.

Die Lehrpersonen pflegen den Kontakt zu den Erziehungsberechtigten und es ist Sache der einzelnen Lehrperson, wie weit sie, gemäss den Empfehlungen der Geschäftsleitung zur Erreichbarkeit von Lehrpersonen, mit den Erziehungsberechtigten über SMS oder Email kommunizieren will.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachstellen organisiert die Schule Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen für Lehrpersonen und Erziehungsberechtigte.

<u>Akzent Luzern, Pro Juventute Luzern, Jugend und Medien, Elternbildung Emmen</u>

### 6.2.1 Gefahren und Chancen von Social Media Kanälen

Soziale Medien ermöglichen eine Partizipation an sozialen, kulturellen und politischen Themen. Ein grosser Teil der Kinder und Jugendlichen bewegt sich regelmässig in Social Media Kanälen. Diese bergen neben vielen Chancen auch Gefahren, die den Nutzern bekannt sein müssen. Die Fähigkeit, ein Medienprodukt oder eine Informationsquelle kritisch zu beurteilen und einzuordnen, muss geübt werden. Lehrpersonen sind verpflichtet, sich selber und ihre Lernenden über Chancen und Risiken auf dem Laufenden zu halten. Sie bearbeiten mit den Schülerinnen und Schülern altersgerecht welche Gefahren im Internet und in Social Medias lauern können und sie unterstützen sie darin, kritisch und kompetent zu beurteilen, welche Kommunikationsmittel und -formen wann und wofür geeignet sind. Sie erarbeiten mit den Lernenden wie Risiken rechtzeitig zu erkennen sind und wie man sich davor schützen kann. Erziehungsberechtige sind Partner der Schule und werden über die Unterrichtsinhalte informiert.

Wollen Lehrpersonen für den Austausch mit ihren Schülerinnen und Schülern digitale Medien nützen, so gelten die Regeln auf den Weisungen für die digitale Kommunikation mit Lernenden an der Volksschule Emmen.

(Anhang: Weisungen für die digitale Kommunikation mit Lernenden an der Volksschule Emmen, <u>DVS</u> <u>Merkblatt Klassenchats</u>, <u>DVS Merkblatt Cyber-Mobbing Diverse Unterlagen der Polizei</u>)

### 7 Qualitätssicherung im Bereich Medien und Informatik

Das vorliegende Konzept Medien und Informatik der Volksschule Emmen untersteht dem Qualitätsmanagement der Volksschulen der Dienststelle Volksschulbildung (DVS) des Kantons Luzern. Die einzelnen Prozesse werden in den Qualitätskreislauf eingebunden.



Der Qualitätskreislauf (Qualitätsmanagement der Volksschulen 2015, 5)

Die pädagogischen und technischen Verantwortliche Medien und Informatik der Schuleinheiten besuchen die angebotenen Weiterbildungen der DVS und der Pädagogischen Hochschule Luzern. Sie geben ihr Wissen an ihr Lehrpersonenteam weiter.

Die Schulleitungen holen im Rahmen der Beurteilungs- und Fördergespräche bei den Lehrpersonen Information zur Umsetzung einzelner Aspekte des Konzeptes ein und die Geschäftsleitung befragt die Schulleitungen in den halbjährlichen Reportings zum aktuellen Stand von Medien und Informatik in den Einzelschulen.

Interne Evaluationen finden zu Einzelbereichen des Konzeptes auf Ebene der Schuleinheiten oder der gesamten Volkschule Emmen statt. Die DVS stellt ein Evaluationsinstrument zur Verfügung, welches angefordert werden kann.

Über Erkenntnisse aus Evaluationen und Befragungen werden Beteiligte und Netzwerkpartner zeitnah informiert.

Zeitliche, finanzielle und personelle Ressourcen für Weiterbildungen, interne Evaluationen und den schulischen Support werden im Leistungsauftrag der Geschäftsleitung und, darauf basierend, in den Schulprogrammen der Schuleinheiten festgelegt.

(Anhang: Betrieblicher Leistungsauftrag der Geschäftsleitung Volksschule Emmen)

Neben der internen Qualitätssicherung wird die Schule von Seiten des Kantons mit einer externen unterstützt. Die Schulaufsicht der DVS Luzern führt jährlich stichprobenartig Kontrollen zum Angebot der Volksschulen durch. Die externe Evaluation der DVS Luzern vermittelt den Schulen in regelmässigen zeitlichen Abständen eine systematische, fundierte und umfassende Aussensicht ihrer Schulqualität. Gemäss Planung wird die Volksschule Emmen im Schuljahr 2022/23 wieder extern evaluiert.

# 8 Quellenangaben

Bildungs- und Kulturdepartement des Kantons Luzern, Hrsg. 2016. *Lehrplan für die Volksschule des Kantons Luzern, Modul Medien und Informatik*.

Dienststelle Volksschulbildung des Kantons Luzern, Hrsg. 2017. *Medien und Informatik, Umsetzungshilfe*.

Dienststelle Volksschulbildung des Kantons Luzern, Hrsg. 2018. *Merkblatt Klassenchats für Schulleitungen und Lehrpersonen* 

Dienststelle Volksschulbildung des Kantons Luzern, Hrsg. 2015. Qualitätsmanagement an Volksschulen

Döbeli Honegger, Beat. 2017. *MEHR ALS 0 UND 1 Schule in einer digitalisierten Welt*. Bern: hep-Verlag.

Bildungsdirektion Kanton Zürich Fachstelle Bildung und ICT, Hrsg. 2016. Medien und ICT-Guide

### 9 Anhang

Erreichbarkeit von Lehrpersonen

Liste Software und Lizenzen (in Bearbeitung)

Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lehrpersonen und Mitarbeitende Tagesstrukturen

Weisungen zur Nutzung digitaler Medien für Lernende

Pflichtenheft für pädagogische Verantwortliche Medien und Informatik

Pflichtenheft für technische Verantwortliche Medien und Informatik

Struktur Office365 (noch pendent)

Weisungen für die digitale Kommunikation mit Lernenden in der Volksschule Emmen

Weisungen zum Gebrauch von Smartphones für Lernende der Volksschule Emmen

Weiterbildungskonzept (vorläufige Fassung)

Wiederkehrende Aufgaben der ICPs im Jahresverlauf (Grundlage 2018)

Zeitschiene Beschaffung Geräte