



# Medien und ICT-Konzept der Schule Langnau am Albis

Umsetzung in 3 Phasen

- |         |  |
|---------|--|
| Phase 1 | Schuljahre 2016/17 und 2017/18<br>Kapitel 4, 6, 8, 9, 10<br>Infrastruktur, Support, Weiterbildung, Qualität        |
| Phase 2 | Schuljahre 2018/19 und 2019/20<br>Kapitel 7, 10.2, 11, 12<br>Support, Qualität, Unterrichtsprojekte, Kommunikation |
| Phase 3 | Schuljahr 2020/21<br>Gesamtevaluation  |

**SCHULPFLEGE BESCHLUSS SPB 256 VOM 11. JULI 2016**

SCHULE LANGNAU AM ALBIS, Neue Dorfstrasse 14, 8135 Langnau am Albis

## Inhalt

1.	Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept .....	5
1.1	Funktion unseres Medien- und ICT-Konzeptes .....	6
2.	Leben und lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage .....	6
2.1	Anforderungen der Mediengesellschaft .....	6
2.2	Bildungspolitische Grundlagen.....	7
2.3	Begründungen für Medien und ICT in der Schule .....	7
3.	Wo wir stehen – Ist-Analyse der Schule .....	7
3.1	Medien und ICT in der Schule – Rückblick.....	7
3.2	Medien und ICT gemäss Lehrplan .....	8
3.3	Ergebnisse der Ist-Analyse .....	8
4.	Was wir erreichen wollen – Pädagogisches Medienkonzept.....	9
4.1	Ziele und Visionen .....	9
4.2	Lehrplan.....	9
4.3	Pädagogisches Medienkonzept „Roter Faden“ .....	10
4.4	Lehrmittel .....	15
4.4.1	Lehrmittel für den Kindergarten und die Unterstufe .....	15
4.4.2	Lehrmittel für die Mittelstufe.....	15
4.4.3	Lehrmittel für die Sekundarstufe .....	15
4.5	Software und Lernsoftware.....	15
5.	Nutzungskonzept Schule Langnau am Albis .....	16
5.1	Lernen mit Medien.....	16
5.2	Lernen über Medien.....	16
5.3	Organisations- und Sozialformen im Unterricht .....	16
5.4	Nutzungsmodelle.....	16
5.4.1	Kindergartenstufe.....	17
5.4.2	Primarstufe .....	17
5.4.3	Sekundarstufe .....	17
6.	Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratungskonzept .....	18
6.1	Medien- und ICT-Organisation .....	18
6.1.1	Organigramm der ICT-Organisation Langnau am Albis .....	18
6.2	Steuergruppe ICT.....	19
6.2.1	Auftrag .....	19
6.2.2	Verantwortlichkeiten.....	19
6.2.3	Kompetenzen .....	19
6.2.4	Zusammensetzung (Vorsitz, Mitglieder, Rollen).....	19

6.2.5	Organisation der Arbeit .....	20
6.3.	Operative Gesamtleitung ICT .....	20
6.3.1	Auftrag .....	20
6.3.2	Kompetenzen .....	20
6.4	Umsetzungsverantwortliche Schulleitung.....	20
6.5	Pädagogischer ICT-Support .....	20
6.5.1	Weshalb ein pädagogischer ICT-Support .....	21
6.5.2	Aufgaben Leitung Sparte Pädagogik.....	21
6.5.3	Aufgaben pädagogischer ICT-Support .....	21
6.6	Technischer Support .....	22
6.6.1	Aufgaben Leitung Sparte Technik (2nd-Level Support) .....	22
6.6.2	Aufgaben 1st-Level Support in den einzelnen Schulen.....	22
6.6.3	Aufgaben externer Fachsupport (3rd-Level Support).....	22
6.7	Prozesse .....	23
6.7.1	Beschaffungsprozess (Availability Management).....	23
6.7.1.1	Prozessphasen .....	23
6.7.2	Problembhebungsprozess (Incident Management, Service Level Management) .....	23
6.7.2.1	Prozessphasen .....	24
6.7.3	Wartungsprozess (Deploy- und Release Management) .....	24
6.7.4	Support für private Geräte .....	24
6.8	Entschädigungsmodell .....	24
6.8.1	Finanzierung.....	24
6.8.2	Entschädigungsmodell / neuer Berufsauftrag .....	24
6.8.3	Aufwandberechnung (Handreichung Kanton) .....	25
6.8.4	Entschädigung (Handreichung Kanton) .....	25
6.8.5	Umsetzung Pädagogische ICT-Beratung .....	25
6.8.5.1	Weiterführende Informationen .....	26
6.8.6	Umsetzung Technischer Support .....	26
7.	Wie wir uns Materialien und Wissen zur Verfügung stellen - Wissensmanagement .....	27
7.1	Digitale Werkzeuge für den Austausch von Informationen und Wissen .....	27
7.1.1	E-Mail oder Chat/Skype.....	27
7.1.2	Dateiablage / Austauschordner .....	278
7.2	Organisation und Pflege des Austausches .....	28
8.	Wie wir uns weiterbilden – Weiterbildungskonzept.....	29
8.1	Lehrpersonen.....	29
8.2	Weiterbildung mit Eltern.....	29

8.3	Ausbildung von Supportpersonen .....	29
8.4	Weiterbildung von Supportpersonen .....	30
8.4.1	Weiterbildung für pädagogischen ICT-Support .....	30
8.4.2	Weiterbildung für organisatorisch-technischen Support .....	30
9.	Welche Ausrüstung wir einsetzen – Infrastrukturkonzept.....	32
9.1	Mengengerüst.....	32
9.1.1	Peripherie pro Schulleitung:.....	32
9.1.2	Kindergarten .....	32
9.1.2.1	Peripherie pro Klasse .....	32
9.1.3	Unterstufe.....	33
9.1.3.1	Peripherie pro Klasse .....	33
9.1.4	Mittelstufe.....	33
9.1.4.1	Peripherie pro Klasse .....	33
9.1.5	Pro Schulhaus.....	33
9.1.6	Sekundarstufe .....	33
9.1.6.1	Peripherie pro Klasse .....	33
9.1.7	Pro Schulhaus.....	33
9.1.8	Lehrpersonen/Therapeutinnen .....	34
9.2	Hardware .....	34
9.3	Software .....	34
9.4	Vernetzung intern und mit dem Internet .....	35
9.4.1	Dezentrale Kindergärten .....	35
9.4.2	Primarschulhäuser.....	35
9.4.3	Sekundarschulhaus .....	36
9.5	Internetdienste .....	36
9.5.1	Mail .....	36
9.5.2	Dateiablage / Fileserver .....	36
9.5.3	Website der Schule.....	36
9.6	Sicherheit und Datenschutz .....	37
9.7	Verwaltung der Schülerdaten .....	37
9.8	Anschaffungsrythmus.....	37
10.	Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen - Qualitätsmanagement.....	38
10.1	Lernende und Unterricht .....	38
10.2	Lehrpersonen.....	38
11.	Wie wir kommunizieren – Kommunikation und Information.....	39
11.1	Ebene Unterricht .....	39

11.2	Ebene Lehrperson / Kollegium .....	39
11.3	Kommunikation auf der Ebene Schulhausteam .....	39
11.4	Kommunikation auf der Ebene Schulgemeinde .....	40
11.5	Ebene Erziehungsberechtigte .....	40
11.6	Ebene Bevölkerung / Öffentlichkeit .....	40
11.6.1	Aufteilung in Gemeindewebsite und die Schulwebsite .....	40
11.6.1.1	Die Schulwebsite .....	41
11.6.1.2	Übersichtlichkeit .....	41
11.6.1.3	Aktualität betreffend des Schulalltags .....	41
11.6.1.4	Corporate Design - eine Website .....	41
11.6.1.5	Rechtliche Belange .....	41
11.7	Die 7 goldenen E-Mail-Regeln .....	42
12.	Wie wir uns entwickeln – Entwicklungsplanung .....	43
12.1	Legislaturziele der Schulbehörde .....	43
12.1.1	Beispiele für Legislaturziele und Teilziele .....	44
12.2	Umsetzungsplan .....	44
12.2.1	Umsetzungsplan Schule Langnau am Albis .....	45
13.	Begriffe und Definitionen .....	46
13.1	Medienbildung .....	46
13.2	Medienkompetenz .....	46
13.3	BYOD .....	46
13.4	1:1 Computing .....	46
14.	Inkraftsetzung des Konzepts .....	46

## 1. Einleitung zum Medien- und ICT-Konzept

Def.: ICT = Information and Communication Technologies

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Langnau am Albis legt die Rahmenbedingungen fest für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien und ICT sowie die Ziele und Inhalte der schulischen Medienbildung. Ausserdem die Nutzung von digitalen Medien.

Die vereinbarten Programmpunkte zur Medien- und ICT-Integration leiten Schulleitungen und Schulteams bei ihren künftigen Entscheidungen. Die Einhaltung der im Konzept vereinbarten Ziele und Inhalte ist für alle Mitarbeitenden der Schule verbindlich. Die Schule Langnau am Albis setzt das vorliegende Medien- und ICT-Konzept in den kommenden Jahren schrittweise in drei Phasen um (Start 1. August 2016).

### Phase 1 Schuljahre 2016/17 und 2017/18 (Meilensteine M3+M4+M7+M8, Seite 45 Konzept) Hauptthemen: Infrastruktur, Support, Weiterbildung, Qualität

<b>Kapitel</b>	<b>Schwerpunkte</b>
4	Roter Faden
6	Organisation und Support (Organisationsform, päd. und admin. Support)
8	Weiterbildungskonzept (Anforderungen, Weiterbildung der Lehrpersonen)
9	Infrastrukturkonzept (Beschaffungsrhythmus, Anschaffungskosten, Netzwerk)
10	Qualitätsmanagement (Messbare Ziele sind definiert z. B. LehrerOffice ist in allen Schulen eingeführt. Es ist gewährleistet, dass die Infrastruktur genutzt wird.
10	Im Sommer 2018 erfolgt eine Evaluation, ob Phase 1 abgeschlossen ist.

### Phase 2 Schuljahre 2018/19 und 2019/20 (Meilensteine M4+M5+M6+M7+M8, Seite 45 Konzept) Hauptthemen: Support, Qualität, Unterrichtsprojekte, Kommunikation

<b>Kapitel</b>	<b>Schwerpunkte</b>
7	Material und Wissen zur Verfügung stellen - Wissensmanagement
10.2	Qualitätsmanagement - Grundlegende Weiterbildung der Lehrpersonen
11	Kommunikation und Information
12	Entwicklungsplanung
12	Im Sommer 2020 erfolgt eine Evaluation, ob Phase 2 abgeschlossen ist.

### Phase 3 Schuljahr 2020/21 Hauptthema: Gesamtevaluation

	Das Rahmenkonzept mit Richtlinien und Weisungen ist umgesetzt.
--	--

## **1.1 Funktion unseres Medien- und ICT-Konzeptes**

Anhand dieses Medien- und ICT-Konzepts soll auf allen Stufen eine vereinbarte und aufbauende Medienbildung, gestützt auf den geltenden Lehrplan und den Lehrplan 21 geleistet werden. Schulinterne Vereinbarungen vermitteln den Lehrpersonen Sicherheit bei der Integration von Medien und ICT in den Unterricht. Das Konzept beschreibt den nötigen technischen Support und die pädagogische ICT-Beratung. Es sichert eine verlässliche Planung und die allfällige Erneuerung der dafür notwendigen Infrastruktur. Weiter werden verbindliche Kommunikationsformen und -regeln mit den Eltern, Behörden und der Bevölkerung festgelegt.

## **2. Leben und lernen in der Mediengesellschaft – Ausgangslage**

Neue Technologien haben in den letzten 20 Jahren zu tiefgreifenden Veränderungen in unserer Gesellschaft geführt. Der Einzug des Computers in alle Lebensbereiche, die alltägliche Nutzung des Internets, von E-Mail und sozialen Medien sowie die permanente Erreichbarkeit durch Mobilgeräte haben unser Kommunikationsverhalten und unseren Umgang mit Informationen nachhaltig verändert.

Von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen werden neue Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit Medien und ICT verlangt, privat wie auch in der Arbeitswelt. In fast jedem Beruf sind zumindest Grundkenntnisse zur Bedienung von ICT-Mitteln notwendig, ebenso die Fähigkeit zur verantwortungsvollen ICT-basierten Kommunikation und ein grundlegendes Verständnis für die Wirkungsweisen der verschiedenen Medien.

Die Schule hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler auf ein Leben mit digitalen Medien vorzubereiten. Dazu gehört auch die Kompetenz, sich in einer von Medien durchdrungenen Gesellschaft zurechtzufinden.

### **2.1 Anforderungen der Mediengesellschaft**

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.

Medien prägen und beeinflussen nicht nur die schulische und die ausserschulische Lebenswelt der Heranwachsenden, sondern auch deren späteres berufliches und privates Leben. Die Schule hat die Aufgabe, Kinder und Jugendliche bei der Entwicklung von Urteilsfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Medien zu unterstützen. Web 2.0 und soziale Medien ermöglichen eine Partizipation an sozialen, kulturellen und politischen Themen. Die Fähigkeit, ein Medienprodukt oder eine Informationsquelle kritisch zu beurteilen und einzuordnen, muss eingeübt werden. Dies ist Aufgabe der schulischen Medienbildung.

## **2.2 Bildungspolitische Grundlagen**

Das Medien- und ICT-Konzept der Schule Langnau am Albis orientiert sich an den massgebenden nationalen und kantonalen Grundlagen zur Integration von Medien und ICT in der Volksschule, d.h. an der bundesrätlichen Strategie zur Mediengesellschaft 2011 (Erlass vom 5. Dezember 2008) und an der Strategie der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (Erlass vom 1. März 2007). 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 Langnau am Albis stützt sich auf die Vorgaben im kantonalen Lehrplan. Das vorliegende Medien- und ICT-Konzept ist zudem anschlussfähig an den momentan (2013) in Arbeit befindlichen Lehrplan 21 mit integrierter Medienbildung.

## **2.3 Begründungen für Medien und ICT in der Schule**

An der Schule Langnau am Albis werden digitale Medien und Technologien im Unterricht als didaktische Mittel und als Thema der Medienbildung eingesetzt: Als didaktische Mittel dienen sie den Schülerinnen und Schülern als Werkzeug zum Lernen sowie den Lehrpersonen als Werkzeug zum Unterrichten. Lehrmittel sind je länger je mehr web-basiert. Für ihre Nutzung braucht die Schule die entsprechende Infrastruktur.

Die Schülerinnen und Schüler sollen Medien und ICT sachgerecht, kreativ und sozial verantwortlich nutzen und in ihr Leben integrieren können. Digitale Medien dienen ausserdem zur Schulorganisation und zur Kommunikation.

## **3. Wo wir stehen – Ist-Analyse der Schule**

Seit der Einführung von Medien und ICT an der Schule Langnau am Albis haben sich die Ausstattung und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und im Lehrerteam kontinuierlich verändert. Es wurden fortlaufend Anstrengungen unternommen, um den Betrieb zu optimieren, um die Verwendung von ICT-Mitteln für die Arbeitsgestaltung der Lehrpersonen zu verbessern und um den Einsatz von Medien- und ICT im Unterricht zu fördern.

Die Schule Langnau am Albis hat 2013 eine ausführliche Analyse zum Stand von Medien und ICT in der Schule vorgenommen. Auf der Grundlage dieser Analyse wurde das vorliegende Medien- und ICT-Konzept erarbeitet.

### **3.1 Medien und ICT in der Schule – Rückblick**

Im folgenden Abschnitt wird ein zusammenfassender Überblick zur Integration und Entwicklung von Medien und ICT an der Schule Langnau am Albis seit der erstmaligen Einführung von Computern gegeben.

Die Schule Langnau am Albis hat im Jahr 1987 erste Computer für die Sekundarschule angeschafft. Der Sekundarlehrer Ronald Mohr war für die Bereitstellung von Hard- und Software sowie für den technischen Support zuständig.

Im Jahr 1996 wurden die Schulzimmer der Sekundarschule mit je einem vernetzten Schülercomputer sowie ein Computerraum mit einem zentralen Server ausgerüstet. Die Lehrpersonen besuchten eine Einführung ins Betriebssystem und in Textverarbeitung.

Im Jahr 2002 wurden Primarschulzimmer mit je zwei vernetzten Computern eingerichtet und die Lehrpersonen besuchten die zweitägigen IG-Kurse des damaligen Pestalozzianums Zürich. In den letzten Jahren sind gem. bisher gültigen ICT-Konzept alle 6 Jahre eine Schule mit rund 60 neuen Geräten ausgerüstet worden. Heute betreibt die Schule Langnau am Albis in den drei Schuleinheiten ca. 200 meist vernetzte Computer. Die Kindergärten sind nicht mit ICT-Mitteln ausgerüstet. Der Supportaufwand für alle ICT-Mittel der Regelklassen und des Informatikraums ist erheblich. Der Einsatz des Computers im Unterricht variiert bis anhin nach Lehrpersonen.

### **3.2 Medien und ICT gemäss Lehrplan**

Im zurzeit in der Vernehmlassung befindlichen Lehrplan 21 / Lektionentafel ist neu ab der 5. Primar eine Lektion für Medien und Informatik vorgesehen (ausser 2. Sek - Berufswahl).

### **3.3 Ergebnisse der Ist-Analyse**

Die Schule Langnau am Albis trägt den veränderten Möglichkeiten und Ansprüchen der Medien Gesellschaft Rechnung. Sie will jetzt und zukünftig mit Medien und ICT kompetent und fachgerecht agieren können. Das bedeutet, dass periodisch die Situation von Schule und Gesellschaft in Bezug auf Medien und ICT analysiert wird, um daraus allfällige Korrekturen ableiten zu können.

Die Ist-Analyse basiert auf der Befragung von Lehrpersonen und leitungsverantwortlichen Personen (Behördenmitglieder, Schulleitungen, ICT-Verantwortliche, pädagogische ICT-Beratungspersonen u.a.). Zusätzlich wurden systematisch die Leistungen und der zeitliche Aufwand des technischen Supports und der pädagogischen ICT-Beratung erfasst.

Aufgrund der Analyse der Ist-Situation kann festgestellt werden, dass die Schule Langnau am Albis mit Ihren bisherigen Bestrebungen, Medien und ICT im Schulalltag zu verankern, auf dem richtigen Weg ist. Der eingeschlagene Weg soll zielstrebig und konsequent weiter beschritten werden.

Basierend auf den Analyseergebnissen sollen die festgestellten Stärken der Schule 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**

Um einen zielgerichteten und ressourcenschonenden Einsatz der ICT-Mittel und einen über die Schulstufen hinweg aufbauenden Unterricht zu gewährleisten, hat die Schule eine Vereinbarung zu folgenden Punkten ausgearbeitet:

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

### **4.1 Ziele und Visionen**

Die Schule Langnau am Albis erarbeitete die nachfolgende «Vision» zum Einsatz und Stellenwert von Medien und ICT in der Schule:

- Auf der Sekundarstufe mittelfristig zum 1:1 Computing
- Auf der Primarstufe langfristig zum 1:1 Computing
- Die zielgerichtete Nutzung von Medien und ICT in der Schule Langnau am Albis ist Bestandteil einer guten Schule.
- An der Schule Langnau am Albis werden die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Mediengesellschaft vorbereitet. Dazu gehört ein kompetenter und verantwortungsvoller Umgang mit Medien und ICT. Medienbildung ist Teil einer ganzheitlichen Bildung.
- Medien und ICT werden im Unterricht in situations- und altersgerechter Weise als didaktische Mittel eingesetzt, namentlich für den individualisierten und den kooperativen Unterricht.
- ICT-Mittel werden als erweiterte Kommunikations- und Informationskanäle nebst persönlichen Kontakten und schriftlichen Dokumenten eingesetzt und sinnvoll kombiniert.
- Jedem Schüler und jeder Schülerin steht anstelle von gedruckten Lehrmitteln ein persönliches ICT-Mittel zur Verfügung.
- Der Einsatz von ICT-Mitteln ist auf der Kindergartenstufe fester Bestandteil.

### **4.2 Lehrplan**

Der kompetente und verantwortungsvolle Umgang mit Medien und ICT ist eine neue Kulturtechnik und gehört zu einer ganzheitlichen Bildung (siehe Kap. 2). Die festgehaltenen Ziele und Kompetenzen basieren auf dem Lehrplan des Kantons Zürich sowie dem zukünftigen Lehrplan 21.

### 4.3 Pädagogisches Medienkonzept „Roter Faden“

#### Neue Medien - **ROTEN FADEN** - Schule Langnau am Albis



#### Neue Medien

Die Schulpflege hat als Teil des Konzepts „Nutzung des Computers und Medienkompetenzförderung“ den „**Roten Faden**“ verabschiedet. Er regelt verbindlich, welche Themen ab August 2013 an der Schule Langnau auf den verschiedenen Stufen bearbeitet werden.

#### Kindergarten

- **Im Kindergarten wird vorläufig auf eine spezielle ICT Schulung verzichtet**
  - Kinder im Kindergarten haben viel zu entdecken und zu lernen. U.a. mit Fertigkeiten wie - mit den Händen falten, zu kleben und zu schneiden etc., deshalb soll das Thema ICT in der Unterstufe behandelt werden und noch nicht im Kindergarten.

## **Neue Medien - **ROTER FADEN** - Schule Langnau am Albis**

### **Unterstufe**

#### **Orientierungswissen**

- Ich kann die Geräte im Schulzimmer benennen, bedienen und korrekt ein- und ausschalten.
- Ich kann folgende Schreibtischelemente (Desktop) benennen: Schreibtisch, Dock, Festplatte, Dokumentenordner, Programmordner, Gruppenordner, Dokument.
- Ich kann Programme und Dokumente voneinander unterscheiden.
- Ich kenne einfache Regeln der Navigation bei Netz- und Lernsoftwareangeboten.

#### **Grundlegende Arbeitsweisen**

- Ich behandle die Geräte sorgfältig und halte mich an die Abmachungen unserer Schule
- Ich hole mir Hilfe, wenn ich ein Problem nach kurzer Zeit selber nicht lösen kann. Ich helfe anderen Kindern, wenn ich helfen kann.
- Ich kann Maus (Mausklick, Doppelklick, Halteklick) und Tastatur (Buchstaben, Zahlen, Satzzeichen, Shift-, Enter-, Leertaste und Löschtaste) bedienen.
- Ich kann Fenster öffnen, schliessen, vergrössern, verkleinern und verschieben.
- Ich kann ein Dokument benennen, öffnen, drucken, speichern und schliessen.
- Ich kann Wörter, Sätze und kurze Texte schreiben.
- Ich nutze eine Lernplattform, z.B. Antolin

#### **Kreatives Arbeiten**

- Ich kann mit einem Zeichnungsprogramm etwas kreatives Gestalten.

#### **Informationsbeschaffung**

- Ich kann die in der Schule verwendete Lernsoftware starten, durcharbeiten und beenden.
- Ich kann einen Browser öffnen und eine Seite im Internet aufrufen
- Ich kann im Internet zwischen verschiedenen Seiten wechseln (surfen).
- Ich kenne verschiedene hilfreiche und stufengerechte Internetseiten (z.B. blinde Kuh).

#### **Wertvorstellungen klären**

- Ich kann mit meiner Klasse über Erfahrungen und Erlebnisse im Umgang mit ICT-Mitteln sprechen.
- Ich behalte Passwörter und persönliche Daten für mich.

## **Neue Medien - ROTES FADEN - Schule Langnau am Albis**

### **Mittelstufe**

#### **Orientierungswissen**

- Ich kenne die technischen Eigenschaften der Geräte im Schulzimmer und kann sie beschreiben.
- Ich kenne verschiedene ICT Medien und kann sie sinnvoll nutzen
- Ich kenne einige Dateiformate und ihre Endungen (doc, docx, ppt, pdf, jpg, mp3) und weiss, wie die Dateigrösse angegeben wird.
- Ich kann folgende Elemente der Benutzeroberfläche benennen: Schreibtisch, Dock, Festplatte, Dokumentenordner, Programmordner, Gruppenordner, Dokument
- Ich kenne die Internet-Begriffe Web, Webseite, Website, Homepage, Browser, Surfen, URL, Suchmaschine, Link, Download, Lesezeichen und Tab.
- Ich kenne mögliche Ursachen, wenn Geräte nicht mehr funktionieren.

#### **Grundlegende Arbeitsweisen**

- Ich behandle die Geräte sorgfältig und halte mich an die Abmachungen unserer Schule
- Ich kenne bei Problemen Arbeitstechniken um Probleme einzugrenzen.
- Ich kann Fenster vergrössern, verkleinern, verschieben nebeneinander anordnen und schliessen.
- Ich weiss wie ich Dokumente speichern muss, um sie später wieder zu finden.
- Ich weiss, wie ich auf meinem Arbeitsplatz Ordnung schaffen kann (Ordner erstellen, benennen, Dokumente darin ablegen und verschieben, löschen, Papierkorb entleeren).
- Ich kann Texte schreiben, überarbeiten, formatieren und gestalten (z.B. kopieren, verschieben und löschen).
- Ich kann Daten in einer Tabelle einfüllen.
- Ich kann mit anderen mittels E-Mail oder Intranet Dokumente austauschen (Anhänge) .
- Ich kann eine einfache Präsentation erstellen.
- Ich weiss, wie ich mit den an unserer Schule verwendeten Programmen arbeiten kann.

#### **Kreatives Arbeiten**

- Ich kann Texte und Bilder in ein Textdokument einfügen.
- Ich kann mit der Digitalkamera fotografieren und anschliessend die Bilder auf ein ICT-Mittel übertragen und auf einfache Weise bearbeiten und präsentieren.
- Ich kann Töne aufnehmen.

#### **Informationsbeschaffung**

- Ich kann im Internet gezielt nach Informationen und Bildern suchen.

#### **Wertvorstellungen klären**

- Es ist mir bewusst, dass ICT-Mittel auf mein Lern- und Freizeitverhalten, sowie auf mein Wohlbefinden einen Einfluss haben.
- Ich bin mir der Bedeutung und über die Handhabung der Passwörter bewusst.
- Ich weiss, welche Informationen ich im Internet preisgeben darf und welche nicht.
- Ich bin mir bewusst, dass im Internet nicht alles wahr ist.
- Ich kenne Grundregeln für die Kommunikation im Internet.

## **Neue Medien - ROTES FADEN - Schule Langnau am Albis**

### **Sekundarstufe**

#### **Orientierungswissen**

- Ich kenne die wichtigsten technischen Begriffe rund um Hard- und Software, Netzwerke und Medien, sowie die gebräuchlichsten Dateitypen.
- Ich kann technische Angaben über ICT verstehen und einschätzen: Grösse des Speicherplatzes, Grösse des Arbeitsspeichers, Grösse der Festplatte, Bildschirmauflösung, Pixel, Auflösung, Rastergrafik.
- Ich verstehe die grundlegende Funktionsweise der ICT-Infrastruktur unserer Schule.
- Ich kann grundlegende Probleme und Störungen im Netzwerkbetrieb feststellen und beschreiben und weiss mir sachgemäss zu helfen.

#### **Grundlegende Arbeitsweisen**

- Ich gehe mit den Schulgeräten sorgfältig um und halte mich an die Abmachungen unserer Schule für den Umgang mit ICT.
- Ich kann bekannte Arbeitstechniken auf Programme übertragen, die mir noch unbekannt sind.
- Ich kenne unterschiedliche Hilfsangebote und kann sie nutzen. Ich übernehme evtl. Expertenfunktion für bestimmte Fragen der ICT.
- Ich kann übers Netzwerk und übers Internet mit anderen Dokumenten austauschen.
- Ich schreibe Texte geläufig und beachte beim Formatieren und Gestalten die wichtigsten typografischen Normen.
- Ich kann elektronische Hilfsmittel (Rechtschreibprüfung, Wörterbücher) zur Kontrolle bzw. zur Überarbeitung von Texten verwenden und kenne die Spracheinstellungen.
- Ich beherrsche den Einsatz von Tabulatoren und Tabellen, um ein Dokument zu strukturieren.
- Ich kann Daten-Tabellen erstellen, formatieren und mit einfachen Funktionen arbeiten.
- Ich kann Diagramme interpretieren und aus Tabellen aussagekräftige Diagramme erstellen und bearbeiten.
- Ich kenne Kriterien für eine wirkungsvolle Präsentation und wende diese gezielt an.
- Ich beherrsche Arbeitstechniken, um mich zielgerichtet auf einen Vortrag vorzubereiten.
- Ich kenne grundlegende Kommunikationsregeln und wende diese konsequent an.
- (z.B. Blog, Wiki, GoogleDocs)
- Ich nutze ICT-Mittel, um mit anderen zu kommunizieren und halte mich an vereinbarte Grundregeln (z.B. Blog).
- Ich kann Internetplattformen nutzen, um gemeinsam mit andern an einem Projekt zu arbeiten.
- Ich kann einfache technische Zeichnungen am Computer erstellen.

#### **Kreatives Arbeiten**

- Ich kann Bilder und Texte aus verschiedenen Quellen in einem neuen Dokument vereinen.
- Ich nutze verschiedene Arbeitstechniken und Medienarten für eigene Zwecke.
- Ich weiss ICT-Mittel als gestalterische Werkzeuge zu nutzen und kenne gestalterische Grundprinzipien.
- Ich kann digitale Bilder für verschiedene Verwendungszwecke bearbeiten. (Bildschirmpräsentation, Druck, Mail, Web).

## **Neue Medien - ROTES FADEN - Schule Langnau am Albis**

### **Informationsbeschaffung**

- Ich finde auch bei komplexeren Recherchen in nützlicher Frist zweckdienliche Informationen und kann Lesezeichen verwalten.
- Ich kann Informationsquellen bezüglich verschiedener Kriterien beurteilen und die Glaubwürdigkeit und Relevanz von Informationen einschätzen.
- Ich kann selbständig mit der in der Schule verwendeten Lernsoftware arbeiten.

### **Wertvorstellungen klären**

- Ich kann digitale Informationen kritisch hinterfragen und kenne Auswirkungen von ICT-Mitteln und Internet auf die Berufswelt, Kultur, Politik, Bildung und Wirtschaft.
- Ich beachte die Bestimmungen zum Schutz des geistigen Eigentums.
- Ich kann mein Verhalten im Umgang mit ICT einschätzen und die Folgen davon abschätzen; z.B. Computerspiele, Mobiltelefon, Internetnutzung, Konsumverhalten, Faszination – Abneigung, ...
- Ich gebe meine Daten sehr gezielt preis, achte auf eine überzeugende Präsenz im Netz und gehe sorgsam mit der Privatsphäre anderer um.
- Ich kenne äussere Gefahren für ein Netzwerk oder einen einzelnen ICT-Mittel, verstehe die Bedeutung von Sicherheitsregeln (Passwörter, Virenschutz) und halte diese Regeln ein.
- Ich kann populäre Erscheinungsformen virtueller Welten (Video, Computergames) mit der realen Welt vergleichen und kritisch beurteilen.

## **4.4 Lehrmittel**

Die Schule Langnau am Albis vereinbart den Einsatz der „nachfolgenden“ Lehrmittel für die einzelnen Schulstufen. Die Lehrmittelentwicklung wird laufend beobachtet und neue/andere Lehrmittel für den Einsatz geprüft. Damit ist ein aufbauender Unterricht in Medienbildung gewährleistet. In Ergänzung zu den Lehrmitteln sammeln oder erarbeiten die ICT-Verantwortlichen ausgewählte Unterrichtsbeispiele für den Einsatz in den einzelnen Stufen. Die Unterrichtsbeispiele werden laufend aktualisiert und im Instrument für den internen Informationsaustausch der Schule Langnau am Albis abgelegt (siehe Kap. 7.1).

### **4.4.1 Lehrmittel für den Kindergarten und die Unterstufe**

inform@ KG/US (ein Lehrmittel des Lehrmittelverlag SG) Sowie zusätzliche Unterrichtsbeispiele im internen Informationsaustausch.

### **4.4.2 Lehrmittel für die Mittelstufe**

Medienkompass 1. [www.medienkompass.ch](http://www.medienkompass.ch).

### **4.4.3 Lehrmittel für die Sekundarstufe**

Medienkompass 2. [www.medienkompass.ch](http://www.medienkompass.ch) (siehe Umsetzungsvereinbarung der Sekundarstufe zur Arbeit mit dem Lehrmittel in den verschiedenen Fächern der Sekundarstufe in Kapitel 4.3, Roter Faden).

## **4.5 Software und Lernsoftware**

Die Schule Langnau am Albis schafft künftig Standard-Software und Lernsoftware gemäss einem gemeinsamen Softwareplan an. Die Verwendung einheitlicher Software vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Schulhäusern und 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. 6.7).

## **5. Nutzungskonzept Schule Langnau am Albis**

Das Nutzungskonzept beschreibt, wie die Schule Langnau am Albis Medien und ICT im Unterricht nutzen wollen, welche Funktionen Medien und ICT zum Lernen übernehmen sollen und wie wir den Umgang mit Medien zum Unterrichtsthema machen. Beim Einsatz von Medien und ICT im Unterricht berücksichtigen wir verschiedene und abwechslungsreiche Organisations- und Sozialformen. Die Nutzungsmodelle der einzelnen Stufen zeigen auf, wie die Infrastruktur genutzt werden soll und welche Mittel dazu nötig sind.

### **5.1 Lernen mit Medien**

Medien und ICT 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 aller Fächer. Wir achten an unserer Schule darauf, dass die Schülerinnen und Schüler Medien und ICT in vielfältiger Weise als Lernwerkzeug einsetzen. Die Schülerinnen und Schüler sollen ICT-Mittel in folgenden Tätigkeitsbereichen einsetzen:

- Gestalten
- Lernen und üben
- Sich informieren / recherchieren-Kommunizieren / partizipieren (Web 2.0)
- Präsentieren-Organisieren des Lernens.

### **5.2 Lernen über Medien**

Der Unterricht an der Schule Langnau am Albis 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 als Thema im Unterricht aufgegriffen. An unserer Schule arbeiten wir auf den einzelnen Stufen mit einem Lehrmittel das fächerübergreifend eingesetzt wird.

### **5.3 Organisations- und Sozialformen im Unterricht**

An unserer Schule achten wir darauf, Sozial- und Organisationsformen vielfältig einzusetzen. Formen wie Frontalunterricht, Posten-, Plan- und Projektarbeiten, Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit und deren Mischformen werden im Verlaufe des Schuljahres abwechselnd und gleichberechtigt bei der Gestaltung des Unterrichts berücksichtigt.

### **5.4 Nutzungsmodelle**

Die Schule Langnau wählt für die drei Schulstufen der Volksschule je ein eigenes Nutzungsmodell.

#### **5.4.1 Kindergartenstufe**

Jede Kindergartenklasse verfügt über einen Computer oder Laptop, den die Kindergärtnerin als persönliches Arbeitsinstrument nutzt. Die Geräte sind mit einer Funknetzverbindung (WLAN) ans Netzwerk angeschlossen, ein Netzwerkdrucker ist integriert.

#### **5.4.2 Primarstufe**

Jedes Klassenzimmer verfügt über Tablets. Dadurch stehen die Geräte für das Lernen und Arbeiten in allen Fächern unmittelbar zur Verfügung. Tablets können klassenübergreifend genutzt werden. Damit kann in ausgewählten Lektionen mindestens eine halbe Klasse gleichzeitig an einem ICT-Mittel arbeiten. Die Primarschulhäuser verfügen über ein Funknetzwerk, das die mobile Verwendung der ICT-Mittel ermöglicht. So können alle ICT-Mittel über die Klassenzimmergrenzen hinweg flexibel eingesetzt werden. Lehrpersonen verwenden für die eigene Arbeitsorganisation und/oder für Lehrsequenzen im Unterricht den von der Schule zur Verfügung gestellten Laptop / Desktop.

#### **5.4.3 Sekundarstufe**

Die Sekundarschule verfügt über einen Medienraum mit einem Klassensatz Computer sowie einen Klassensatz Tablets. Die Geräte sind je nach Verwendung mit einer Funknetzverbindung (WLAN) oder mit einer Festverkabelung (LAN) ans Netzwerk angeschlossen. Jedes Klassenzimmer verfügt über ausreichend Laptops für die Arbeit mit den neuen Lehrmitteln. Die ICT-Mittel können klassenübergreifend genutzt werden. Dadurch werden individuelle und gemeinschaftliche Arbeiten ermöglicht. Im Besonderen werden die Laptops auch für multimediale Arbeiten mit Foto, Audio und Video genutzt. Neben den schuleigenen Geräten können Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen auch mit privaten Geräten auf das Internet der Schule zugreifen. BYOD (= bring your own Device) verlangt nach einem managebaren WLAN. Die Schule übernimmt weder Support noch die Haftung für die privaten Geräte. Lehrpersonen verwenden für die eigene Arbeitsorganisation und/oder für Lehrsequenzen im Unterricht den von der Schule an den Arbeitsplätzen zur Verfügung gestellten Laptop / Desktop.

## 6. Welche Unterstützung wir anbieten – Support- und Beratungskonzept

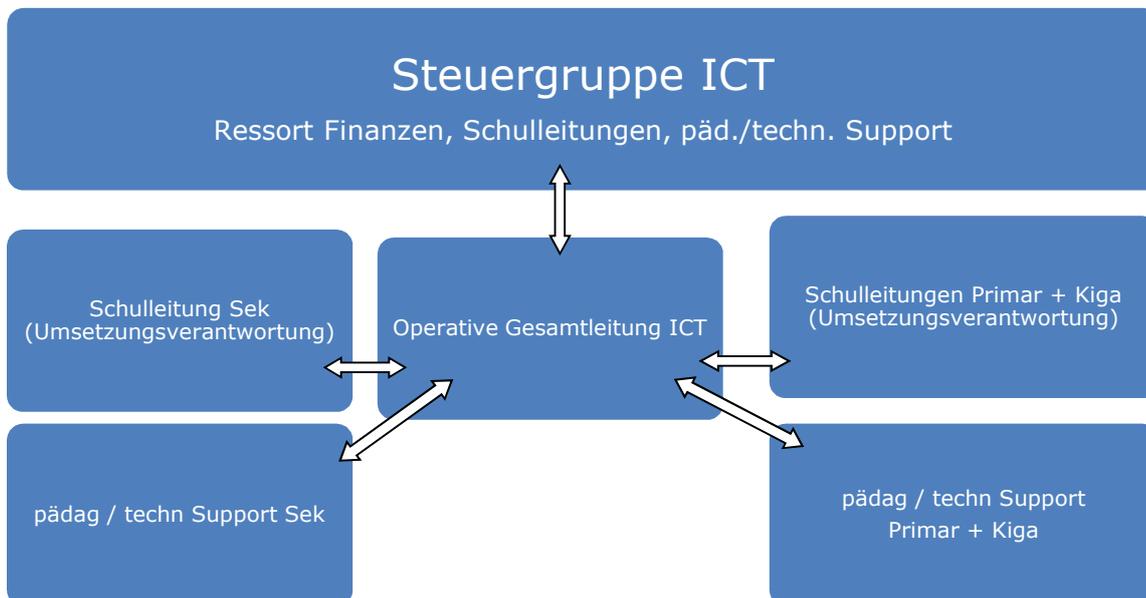
Das nachfolgende Kapitel beschreibt die Organisation des technischen Supports und der pädagogischen ICT-Beratung sowie die Führung der ICT-Organisation. Es legt fest, welche Supportaufgaben intern eigene Mitarbeitende erledigen und welche an externes, professionelles Supportpersonal übertragen werden.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

### 6.1 Medien- und ICT-Organisation

Die Schulpflege legt für die kommende Legislaturperiode ein Legislaturziel zur medienbezogenen Weiterentwicklung der Schule fest (siehe Kap. 12). Für die Umsetzung der strategischen Vorgaben ist das Ressort Finanzen zuständig. Die Schulleitungskonferenz ist für die pädagogisch-strategische Ausrichtung von Medien und ICT im Unterricht verantwortlich. Die operative Leitung wird von der «Operativen Gesamtleitung ICT» wahrgenommen.

#### 6.1.1 Organigramm der ICT-Organisation Langnau am Albis

Organisation und Verantwortlichkeit



## **6.2 Steuergruppe ICT**

### **6.2.1 Auftrag**

- sichert die koordinierte und fristgerechte Umsetzung des ICT-Konzepts innerhalb der Schule Langnau am Albis indem sie die Meilensteine definiert, priorisiert und überprüft
- überprüft laufend die Aktualität des Konzepts und legt allfällige Anpassungen der Schulpflege zur Abnahme vor
- bereitet Entscheidungsgrundlagen zu strategie- und/oder finanzrelevanten Themen bezüglich „ICT“ zuhanden der Schulpflege auf
- sichert die personelle Zusammensetzung der Steuergruppe ICT über alle Stufen und erstellt die nötigen Pflichtenhefte
- definiert die Jahresschwerpunkte zuhanden der Schulpflege, legt die entsprechenden Indikatoren fest und stellt die qualitative Überprüfung der Umsetzung sicher
- erarbeitet die Grundlagen für die nächste Budgetierung anhand der Bedarfserhebung und Priorisierung
- koordiniert ihren Auftrag mit anderen Fach- und Projektgruppen und Abteilungen (z.B. Schulkonferenz, "Steuergruppe Schulraumplanung/Infrastruktur", Liegenschaften).

### **6.2.2 Verantwortlichkeiten**

Die Steuergruppe ICT stellt die koordinierte und fristgerechte Umsetzung des ICT-Konzepts vom 11. Juli 2016 sicher und überprüft anhand von definierten Indikatoren die Qualität der Umsetzung. Ebenso liefert sie Grundlagen für die Budgetierung sowie zu Strategie relevanten Themen.

### **6.2.3 Kompetenzen**

- Investitionen im Rahmen des laufenden Budgets sowie den strategischen Vorgaben zu tätigen gemäss den im ICT-Konzept vorgegebenen Kriterien und der in der Gemeindeordnung festgehaltenen Finanzkompetenzen
- Anträge zuhanden der Schulpflege bezüglich budgetüberschreitenden Investitionen einzureichen
- den Budgetrahmen für das nächste Budget zu beantragen
- andere Fach- und Projektgruppen, Abteilungen etc. (resp. deren Vertreter) sowie ein externer Berater einzubeziehen.

### **6.2.4 Zusammensetzung (Vorsitz, Mitglieder, Rollen)**

- Leitung: Ressort Finanzen, Mitglied der Schulpflege
- Mitglieder: mind. eine Schulleitung, pädagogischer und technischer Support Kiga/Primar/Sek
- Gäste je nach Thema: Mitglieder der Schulpflege, Mitarbeitende, Vertreter anderer Fach- und Projektgruppen, Abteilungsleitungen, externer Berater.

### **6.2.5 Organisation der Arbeit**

- 4x jährlich à 2 Std.
- Vorbereitung und Moderation durch Leitung
- Beschlussprotokoll durch 1 Mitglied (ergänzend zu Planungs- und Übersichtsinstrumenten)
- Themen können durch alle Mitglieder der Fachgruppe eingebracht werden, entsprechend werden Gäste eingeladen
- Reporting in Schulpflegesitzung durch Leitung unter „Verschiedenes“
- Liegen keine Themen vor, kann eine Sitzung abgesagt werden.

## **6.3. Operative Gesamtleitung ICT**

### **6.3.1 Auftrag**

- Die operative Gesamtleitung ICT wird in der Regel von einer Schulleitungsperson in Erweiterung ihres Stellenpensums übernommen. Alternativ kann dieses Amt auch von einer pädagogischen oder technischen Supportperson übernommen werden
- Die Gesamtleitung ist Ansprechperson gegen aussen für alle gesamtschulischen ICT Belange
- Sie koordiniert die Vorgaben der Steuergruppe ICT mit den einzelnen Schulen und der pädagogischen und technischen Supportpersonen.

### **6.3.2 Kompetenzen**

- Operative Umsetzung mit allen Beteiligten nach den Vorgaben der Steuergruppe ICT
- Weisungsbefugt gegenüber den pädagogischen und technischen Supportpersonen
- Antrag an Steuergruppe ICT stellen.

## **6.4 Umsetzungsverantwortliche Schulleitung**

Die einzelnen Schulleitungen sind für die Umsetzung und Durchführung des ICT Unterrichts und der ICT-Projekte in ihren Schulen verantwortlich.

## **6.5 Pädagogischer ICT-Support**

Die Schule Langnau am Albis richtet ein pädagogisches Beratungs- und Unterstützungsangebot für die Lehrpersonen ein. In jeder Schuleinheit wird ein pädagogischer ICT-Support beauftragt, den Lehrerinnen und Lehrern bei der Planung und Durchführung von Unterricht mit ICT-Nutzung Unterstützung zu bieten. Weiter beauftragt die Schule Langnau am Albis eine ICT-erfahrene Lehrperson mit der Leitung der Sparte Pädagogik. Sie ist für die Konzeption des pädagogischen ICT- Supports der ganzen Schulgemeinde zuständig. Pädagogische Aufgaben werden von entsprechend ausgebildeten Lehrpersonen übernommen. Siehe Organigramm der ICT-Organisation sowie Aufgabenbeschreibungen der Leitung Sparte Pädagogik und der pädagogischen ICT- Supports der Schuleinheiten in den Umsetzungshilfen.

### **6.5.1 Weshalb ein pädagogischer ICT-Support**

Medien und ICT sind anders als viele traditionelle Unterrichtsfächer ständigen Veränderungen unterworfen. Oft ist es schwierig, die pädagogische Relevanz von neuen Internetdiensten oder Geräten abzuschätzen. Die ICT-Mittel und teils die didaktischen Konzepte müssen der fortschreitenden Entwicklungen angepasst werden. Die Lehrerinnen und Lehrer sind auf die Unterstützung bei der Auswahl und bei der Gestaltung des Unterrichts mit neuen ICT-Mitteln angewiesen. Und sie benötigen Hinweise, in welcher Weise neue Medien im Unterricht stufengerecht thematisiert werden können (z.B. soziale Medien). Deshalb ist es notwendig, dass dafür ausgebildete Fachpersonen die Medienentwicklung für die ganze Schule beobachten, diese aus pädagogisch-didaktischer Perspektive analysieren und entsprechende Massnahmen ableiten. Eine damit beauftragte Person beobachtet und beurteilt die sich laufend verändernde Situation, dies mit Unterstützung der kantonalen und nationalen Fachstellen und ihren Beratungsangeboten. Dazu dienen ein Angebot von Onlineportalen und auch Fachtagungen. Durch die Unterstützung des pädagogischen ICT-Supports ist somit gewährleistet, dass ICT-Mittel mit pädagogisch-didaktischer Relevanz und über die Schulstufen hinweg aufbauend eingesetzt werden. Weiter kann von der Medien- und ICT-Integration im Idealfall der gesamte Unterricht profitieren, denn Medien und ICT können in allen Fächern als didaktisches Mittel dienen und Medienbildung soll als Querschnittsthema in allen Fächern integriert sein.

### **6.5.2 Aufgaben Leitung Sparte Pädagogik**

Die Leitung der Sparte Pädagogik ist verantwortlich für die Konzeption und Umsetzung der pädagogischen Beratungs-, Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote für die Lehrpersonen. Dazu erarbeitet sie mit dem pädagogischen ICT-Support der Schulhäuser die notwendigen Grundlagen für eine pädagogisch ausgerichtete Infrastruktur, sie evaluiert (Lern-)Software und Medien-Lehrmittel und entwickelt dazu mögliche Einsatzszenarien im Unterricht sowie geeignete Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote.

Die Leitung der Sparte Pädagogik übernimmt eine ICT-erfahrene und entsprechend ausgebildete Lehrperson. Sie hat in der Regel den vollständigen CAS PICTS ([www.picts.ch](http://www.picts.ch)) oder eine vergleichbare Ausbildung absolviert.

### **6.5.3 Aufgaben pädagogischer ICT-Support**

Der pädagogische ICT-Support in den Schulhäusern ist Ansprechperson der Lehrpersonen für pädagogisch-didaktische Fragen der ICT-Nutzung im Unterricht und zur Unterrichtsvor-/nachbereitung. Die Beratungsperson fördert den Einsatz der ICT-Mittel als Lern- und Informationswerkzeug (Lernen mit ICT und Medien), als Werkzeug zur gestalterischen Arbeit und zur Medienbildung (Lernen über ICT und Medien).

Die Aufgaben des pädagogisch-didaktischen ICT-Supports sind vielfältig. Er ist für die Einzelberatung der Lehrpersonen zuständig und bietet im Schulteam fixe Beratungszeiten und ad-hoc-Beratung an. Er bietet Weiterbildung in Form von schulhausinternen Workshops und Kurzeinführungen nach Bedarf an. Er initiiert, organisiert und begleitet Unterrichts- und Schulhausprojekte zu Medien- und ICT-Themen. Weiter ist dieser Support für den Austausch über den ICT-Einsatz im Schulteam zuständig und führt dazu eine Sammlung von Unterrichtsbeispielen

und Anleitungen etc. Der pädagogische ICT-Support ist auch für die Beobachtung der Medienentwicklung zuständig.

Der pädagogische ICT-Support in den einzelnen Schulen sind erfahrene Lehrpersonen im Umgang mit Medien und ICT im Unterricht. Sie geben die im eigenen Unterricht gemachten Erfahrungen mit neuen Web-Diensten, Software etc. an ihre Kolleginnen und Kollegen weiter und können sie zu gewinnbringender Arbeit mit Medien und ICT anleiten. Jede Schule verfügt über einen eigenen pädagogischen ICT-Support. Der pädagogischen ICT-Support hat in der Regel ein oder zwei Module des CAS PICTS ([www.picts.ch](http://www.picts.ch)) absolviert.

## **6.6 Technischer Support**

Unsere Schule Langnau am Albis organisiert die ICT-Dienste durch eine weitgehende Trennung von technischem- und pädagogischen ICT-Support. In den einzelnen Schulen wird ein niederschwelliger 1st-Level Support angeboten. Der 2nd-Level-Support wird von der Leitung Sparte Technik übernommen. Hier erfolgt die Triage mittels eines Helpticket-Systems. Einfache technische Probleme werden von der Leitungsperson Sparte Technik (2nd-Level Support) übernommen, weitergehende Probleme werden an den externen Fachsupport (3rd-Level Support) mittels des Helpticket-Systems übertragen.

Siehe Organigramm der ICT-Organisation (Kap. 6.0) sowie Aufgabenbeschreibungen Leitung Sparte Technik und des 1st-Level Supports in den Umsetzungshilfen.

### **6.6.1 Aufgaben Leitung Sparte Technik (2nd-Level Support)**

Die Leitung Sparte Technik ist verantwortlich für die einwandfreie Funktion und Stabilität der Informatikmittel (ICT-Basisinfrastruktur). Die Leitungsperson ist Bindeglied zwischen der externen Supportfirma und dem pädagogischen ICT-Support der Schule. Sie sucht Lösungen, um den pädagogischen Bedarf an ICT-Mitteln technisch umzusetzen. In Absprache mit dem externen Fachsupport und gemäss Servicevertrag übernimmt der 2nd-Level Support einzelne Support- und Servicearbeiten. Weiter ist die Person für die Erprobung neuer ICT-Mittel zuständig.

### **6.6.2 Aufgaben 1st-Level Support in den einzelnen Schulen**

Der 1st-Level Support in den einzelnen Schulen ist verantwortlich für einwandfreie Funktion der ICT-Basisinfrastruktur inklusive Bibliothek. Er ist erste Ansprechperson für Lehrpersonen, erledigt kleinere Serviceaufgaben wie Tonerwechsel oder Entfernen eines Papierstaus im Drucker vor Ort und stellt nach Bedarf das Help-Ticket aus.

### **6.6.3 Aufgaben externer Fachsupport (3rd-Level Support)**

Die externe Supportfirma ist gemäss abgeschlossenem Servicevertrag für die Planung und den Unterhalt des Netzwerks und der Server zuständig. Der Supportpartner übernimmt laufende Servicearbeiten nach Absprache mit dem internen 2nd-Level Support über das Help-Ticket-System oder nach Notwendigkeit vor Ort.

## 6.7 Prozesse

Die Schule Langnau am Albis definiert in drei Kernprozessen die Abläufe zur Beschaffung der ICT-Mittel, zur Problembeseitigung und zur periodischen Wartung von Hard- und Software nach den folgenden Grundsätzen: Der Beschaffungsprozess wird prioritär vom pädagogischen Bedarf geprägt und nicht von den technischen Möglichkeiten.

Im Problembeseitigungsprozess werden die Supportanfragen in unterschiedliche Dringlichkeitsstufen gegliedert. Der periodische Wartungsprozess wird künftig auf einen jährlichen Haupttermin während den Sommerferien und auf einen Nebetermin während den Sportferien konzentriert (siehe Prozessbeschreibungen unten).

### 6.7.1 Beschaffungsprozess (Availability Management)

Dieser Prozess beschreibt das Vorgehen bei der Entscheidungsfindung zur Beschaffung der ICT-Basisinfrastruktur und Software. Der festgelegte Prozess soll sicherstellen, dass Geräte und Software gemäss pädagogischem Bedarf angeschafft werden, d.h. zur Erfüllung der vereinbarten pädagogischen Zielsetzungen resp. nach Vorgabe oder Empfehlung der Bildungsdirektion Zürich. Damit soll weitgehend verhindert werden, dass einseitig aufgrund technischer Verfügbarkeit entschieden wird. Der einheitliche Softwareplan vereinfacht die Durchlässigkeit zwischen den Schulen und den Stufen.

#### 6.7.1.1 Prozessphasen

1. **Sammlung von Bedürfnissen:** Die Schulleitungen, die pädagogischen und technischen ICT-Beratungspersonen der Schulen sowie interessierte Lehrpersonen sammeln Vorschläge und Ideen.
2. **Evaluation:** Abschätzung des pädagogisch-didaktischen Potentials, Erprobung von Funktionalitäten, Erörterung der technischen Machbarkeit organisiert durch operative Gesamtleitung ICT.
3. **Entwurf des Bedarfs:** Erarbeitung eines Entwurfs des Anschaffungsplans im Rahmen der pädagogischen Vorgaben und unter Berücksichtigung des Budgets durch operative Gesamtleitung ICT.
4. **Vernehmlassung:** In der Schulkonferenz
5. **Verabschiedung:** Verabschiedung durch Steuergruppe ICT und Antrag an die Schulpflege.
6. **Anschaffung und Implementierung.**

### 6.7.2 Problembeseitigungsprozess (Incident Management, Service Level Management)

Dieser Prozess beschreibt das Vorgehen bei auftretenden Mängeln im Betrieb der ICT-Basisinfrastruktur.

### 6.7.2.1 Prozessphasen

1. **Problemmeldung:** Help-Tickets werden ausgestellt durch 1st-Level Support, pädagogische ICT-Beratungspersonen oder durch Lehrpersonen/Schulleitung
2. **Triage und Zuweisung:** 2nd-Level Support nimmt eine Triage innerhalb definierter Service Levels vor; Zuweisung an 1st-, 2nd- oder 3rd-Level Support
3. **Service Levels:**
  1. innerhalb eines Tages: Internetzugang, Beamer
  2. innerhalb von 5 Arbeitstagen: Drucker, Mailadresse
  3. quartalsweise: Software-Updates, System-Updates
  4. jährlich: Software-Neuinstallation
4. **Behebung:** durch die zugewiesenen Supportstellen
5. **Abschluss:** Kurzrapport im Ticket-System.

### 6.7.3 Wartungsprozess (Deploy- und Release Management)

- Es wird ein jährlicher Deploy (= Software-Auslieferung) für Betriebssystem- und Software-Updates während den Sommerferien durchgeführt.
- Ein zweiter kleiner Deploy wird halbjährlich während den Sportferien durchgeführt.
- Ausserhalb dieser definierten Deploys werden nur in begründeten Einzelfällen und in Absprache mit dem Support Updates durchgeführt. Ausnahme: Sicherheits-Updates müssen täglich vorgenommen werden.

### 6.7.4 Support für private Geräte

Die Schule übernimmt keinen Support von privaten ICT-Mitteln.

## 6.8 Entschädigungsmodell

Die zuständigen Beauftragten sind gemäss der ICT-Organisation der Schule Langnau am Albis (Kap. 6.1) und gemäss den entsprechenden Aufgabenbeschreibungen der pädagogischen ICT-Beratung (Kap. 6.5) sowie des technischen Supports (Kap. 6.5) entschädigt.

### 6.8.1 Finanzierung

Das Entschädigungsmodell setzt sich aus einer Basiskomponente, einem Weiterbildungsanteil und zusätzlichen Stunden aus einem Pool zusammen. Die Entschädigung für die pädagogische ICT-Beratung ist abhängig von der Ausrichtung des Medien- und ICT-Konzepts und vom Ausbildungsstand der pädagogischen ICT-Beratungsperson. Eine Kumulierung von Ämtern ist möglich, unter Berücksichtigung einer sinnvollen Verteilung der Aufgaben auf mehrere Personen.

### 6.8.2 Entschädigungsmodell / Neuer Berufsauftrag

Auf Grund der voraussichtlichen Einführung des neuen Berufsauftrages für die Lehrpersonen des Kantons Zürich hat die Schulpflege entschieden, das aktuell gültige Entschädigungsmodell zu übernehmen. Im Rahmen der Umsetzung des Berufsauftrages und der Aufgabenverteilung wird dieses Entschädigungsmodell im Gesamtkontext berücksichtigt und neu positioniert.

### **6.8.3 Aufwandberechnung (Handreichung Kanton)**

- Mit 6 Stunden pro Computer und Jahr rechnen
- Rapport über den tatsächlichen Aufwand führen
- Mittelfristig ist eine Verteilung der Stunden von 2:1 zu Gunsten der pädagogischen ICT-Beratung anzustreben
- D.h. bei 100 Computern entspricht dies 600 Arbeitsstunden.

### **6.8.4 Entschädigung (Handreichung Kanton)**

- Fr. 300.00 pro Computer und Jahr budgetieren (Wartung, Support, Reparaturen)
- D.h. bei 100 Computern entspricht dies Fr. 30'000.00
- Pro Pädagogische ICT-Beratungsperson 2 Jahresstunden pro Schuljahr
- Gemeindeschulpflege: Ansatz für Entschädigung pauschal oder nach Aufwand festlegen
- Nur ab mindestens 20 Computer pro Schulhaus
- Bis maximal 3 Jahreslektionen pro Lehrperson
- Für je mindestens 60 Arbeitsstunden eine Jahreslektion berechnen
- D.h. bei 100 Computern entspricht dies 10 Jahreslektion
- Gemeindeschulpflege: Gesuch für bezahlte Entlastung an das Volksschulamt senden.

### **6.8.5 Umsetzung Pädagogische ICT-Beratung**

Die Schulpflege resp. die Schulleitung stellen ein geeignetes ICT-Beratungsteam zusammen. Dies kann durch die Förderung geeigneter Lehrpersonen aus dem Team oder durch eine geschickte Stellenbesetzung erfolgen. Die Schulpflege unterstützt die Ausbildung der pädagogischen ICT-Beratungspersonen nach Möglichkeit durch Übernahme der Kurskosten sowie mit zeitlichen Ressourcen. Eine Rückerstattungsklausel, abgestuft über vier Jahre nach Abschluss der Ausbildung, kann der Schule eine gewisse Sicherheit bieten, aus ihren Aufwendungen Nutzen zu ziehen. Fehlt eine geeignete Person für pädagogische ICT-Beratungs-Aufgaben, müssen die geforderten Kompetenzen in einer Stellenausschreibung berücksichtigt werden.

Während dieser Umstellungsphase arbeiten die pädagogischen ICT-Beratungspersonen nach einer provisorischen Aufgabenbeschreibung (Pflichtenheft). Sie führen einen Rapport über ihre geleisteten Stunden sowie ihre unterstützten Lehrpersonen, Klassen und Projekte. Die Rapporte bilden die Basis für künftige Planung und für eventuelle Anpassungen der Aufgabenbeschreibung.

Die Gesamtleitung übernimmt mit Vorteil eine Schulleitungsperson, um die Koordination der Medien- und ICT-Entwicklung mit der gesamten Schulentwicklung in Absprache mit der Geschäftsleitung sicherzustellen. Die einzusetzenden Stunden werden so gering wie möglich gehalten (max. 1/10 der Support-Entlastung). Es handelt sich hauptsächlich um koordinative und organisatorische Aufgaben.

#### **6.8.5.1 Weiterführende Informationen**

- Die pädagogische ICT-Beratung wird in der Regel in einem Team von mindestens zwei Personen angeboten. Dies ermöglicht eine gewisse Konstanz und einen Wissensaustausch unter den Supportpersonen.
- Die pädagogischen ICT-Beratungspersonen sind mit mindestens 50% an der Schule angestellt. Damit ist gewährleistet, dass die Unterstützung unkompliziert abgerufen werden kann.
- In der Regel wird die pädagogische ICT-Beratung in den einzelnen Schuleinheiten von ausgebildeten Lehrpersonen und nicht von Schulleitenden übernommen. Pädagogische ICT-Beratungsaufgaben bieten eine Bereicherung im Berufsfeld von Lehrpersonen.

#### **6.8.6 Umsetzung Technischer Support**

Die Umverteilung der Aufgaben der technischen und pädagogischen Supportpersonen erfolgt in einem Zeitraum von etwa zwei Jahren. Die Schulbehörde, die Schulleitung resp. die Gesamtleitung Medien & ICT überwacht und begleitet den Prozess. Die zu erwartenden höheren Kosten für den externen Support sind entsprechend zu budgetieren.

- Während dieser Umstellungsphase arbeiten die Supportpersonen nach einer provisorischen Aufgabenbeschreibung. Sie führen einen Rapport über ihre geleisteten Stunden. Die Rapporte bilden die Basis für die Planung des technischen Supports für das folgende Schuljahr und für eventuelle Anpassungen der Aufgabenbeschreibung.
- Sollte in Zukunft ein „Technischer Hausdienst“ Supportaufgaben übernehmen, ist darauf zu achten, dass der bisherigen Person die entsprechende Zeit für die Übergabe und den Wissenstransfer zugesprochen wird. Die Übergabe beinhaltet ein Inventar der ICT-Basisinfrastruktur, der Software sowie einen aktuellen beschrifteten Netzwerkplan.
- Dem 1st-Level Support stehen mittelfristig ein Drittel aller Support-Stunden zur Verfügung.

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

Die schulinterne Zusammenarbeit im Team bzw. die Kooperation aller beteiligter Personen (Schulleitung, Lehrpersonen, Schulpflege, Fachpersonen, Schulsozialarbeitende, Mitarbeitende vom Schulsekretariat u.a.) stellt in der Schule Langnau am Albis 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 Langnau am Albis wird durch die Nutzung geeigneter Zeitgefässe, Verfahren und Instrumente gefördert und gepflegt:

- Konvente, Teamsitzungen
- Lerntandems
- Vorbereitungs- und Auswertungsgruppen
- stufen- und/oder themenbezogene Arbeitsgruppen
- verbindliche Regeln der Zusammenarbeit
- klare einfache Regeln zur Ablage bzw. Speicherung von Informationen und Materialien
- Datenserver der Schule Langnau

Der Einsatz von ICT-Mitteln ist ein einzelnes Puzzlesteinchen bei der Umsetzung von schulinterner Zusammenarbeit. ICT-Mittel können die schulinterne Zusammenarbeit unterstützen und vereinfachen, indem digitale Werkzeuge für die Kommunikation und den Austausch genutzt werden.

Die Schule Langnau am Albis 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 Langnau am Albis ergänzend zu den Face-to-Face-Aktivitäten analoge Medien (Infowand im Lehrerzimmer, Protokollordner u.a.) und digitale ICT-Mittel (E-Mail, Dateiablage u.a.) ein.

### **7.1.1 E-Mail oder Chat/Skype**

E-Mail als Kommunikationsinstrument dient im internen Gebrauch vor allem dem Austausch von Informationen und einzelnen Dokumenten zwischen Einzelpersonen.

E-Mail wird vor allem für die Kommunikation von Einzelpersonen und kleinen Gruppen genutzt. Mails werden nur dann versandt, wenn die angeschriebenen Personen tatsächlich vom Inhalt der Mail betroffen sind. An der Schule Langnau am Albis werden Mails an grössere Gruppen vermieden, wenn diese lediglich zur Kenntnisnahme gedacht sind.

Die Mitglieder des Schulteams sind verpflichtet, ihre Mails täglich zu lesen und zu bearbeiten.

### **7.1.2 Dateiablage / Austauschordner**

Das Team nutzt den Online-Speicher eines externen Anbieters. Die Ablage bzw. die Austauschordner können in der Schule oder von zu Hause aus verwendet werden. So können auch Teilzeitangestellte auf Informationen zugreifen, wenn sie nicht im Schulhaus sind. Arbeitsmaterialien zur gemeinsamen Nutzung werden in diesem Austauschgefäss abgelegt.

In der Dateiablage nutzt die Schule Langnau am Albis 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 einer anderen Schule), dann ist das Einverständnis des Erstellers oder der Erstellerin notwendig.

Die ernannten Themenverantwortlichen sind zuständig für bestimmte Themenbereiche der Dateiablage. 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.

Für die Pflege von Dateiablage / Austauschordner plant die Schulleitung für die Lehrpersonen bewusst Zeitgefässe ein.

## **7.2 Organisation und Pflege des Austausches**

Damit Kommunikation und Zusammenarbeit reibungslos verlaufen, definiert die Schule Langnau am Albis einige Kommunikationsregeln (siehe dazu Kap. 11: Wie wir kommunizieren) und bestimmt verantwortliche Personen für die Betreuung von Inhalten und Werkzeugen.

## **8. Wie wir uns weiterbilden – Weiterbildungskonzept**

Die Schule Langnau am Albis verabschiedet ein 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. Sie wird eine Weiterbildungsplanung für die kommenden vier Jahre erstellen.

### **8.1 Lehrpersonen**

Von unserem Lehrerteam, dies meint alle Klassen- und Fachlehrpersonen aller Schulstufen, erwarten wir die nötigen Kompetenzen, um Medien und ICT erfolgreich im Unterricht und für die Kommunikation einsetzen zu können. Mit dem Erlangen des Kompetenznachweises erfüllt jede Lehrperson diese Anforderungen und ist gut gerüstet. Alle Lehrpersonen, auch neu ins Team kommende, weisen ihre Medien- und ICT-Kompetenzen in Form eines Zertifikats nach. Wir halten uns auf dem Laufenden, indem wir gemeinsam und individuell geeignete Weiterbildungen besuchen oder Online-Angebote nutzen.

Lernen ist ein Prozess, der in der Gemeinschaft mehr Spass macht als alleine. Aus dieser Erkenntnis folgern wir, dass Lernen auch immer einen Anteil von Team-Bildung beinhaltet und wir unsere Weiterbildung idealerweise mindestens zu zweit angehen werden.

### **8.2 Weiterbildung mit Eltern**

Die Schule Langnau am Albis kann und will das Thema «Umgang mit Social Media» nicht allein bewältigen. Gerade bei diesem Thema spielen die Eltern eine zentrale Rolle. Zusammen mit der ICT-Beratungsperson, der Elternmitwirkung und externen Weiterbildungsanbietern der Elternbildung bietet sie deshalb jährlich eine Weiterbildung zu diesem Thema an. Es werden neben der Entwicklung von Medien- und Erziehungskompetenzen unter anderem auch die unterschiedlichen Rollen der einzelnen Akteure geklärt. Die Teilnehmenden sollen entwicklungsfördernde Handlungsoptionen im Umgang mit «Social Media» kennenlernen. Die Weiterbildung fördert darüber hinaus einen aktiven Austausch zwischen Schule und Elternhaus.

### **8.3 Ausbildung von Supportpersonen**

Die Schule Langnau am Albis motiviert aus ihrem Team Personen, eine Supportausbildung zu absolvieren. Die ausgebildeten Supportpersonen unterstützen die Lehrpersonen im Auftrag, Medien und ICT integrativ in allen Fächern zu nutzen. Das Kollegium anerkennt die Doppelbelastung einer intensiven Weiterbildung und unterstützt deshalb die Lehrperson während ihrer Ausbildung im Rahmen ihrer Möglichkeiten. Nach absolvierter Ausbildung verpflichtet sich die Supportperson, mindestens 4 Jahre an der Schule Langnau am Albis tätig zu bleiben und ihr Fachwissen dem Kollegium zur Verfügung zu stellen.

Die Supportpersonen unterstützen die Schulleitung, in dem sie die strategische Ausrichtung der Schule im Bereich Medien und ICT mitgestalten. Für die Weiterbildung stellt die Schulleitung/die Schulpflege die nötigen zeitlichen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung. Die Schulpflege behält sich vor, bei vorzeitigem Austritt einen Anteil der Kosten zurück zu fordern.

Für die Aufgabenerweiterung werden die ausgebildeten Supportpersonen gemäss dem Support-Konzept (Kapitel 6) entschädigt.

## **8.4 Weiterbildung von Supportpersonen**

Die Schule Langnau am Albis ist sich der Notwendigkeit der steten Weiterbildung ihrer Support- und ICT-Betreuungspersonen bewusst. Sie stellt die finanziellen Mittel bereit, um die Weiterbildungen zu ermöglichen. Die Teilnehmenden setzen Teile des Gelernten im Laufe des Jahres in der Schule um. Im Sinne des Wissensaustauschs motiviert die Schule – wenn immer möglich – mindestens zwei Personen pro Veranstaltung für eine Teilnahme.

### **8.4.1 Weiterbildung für pädagogischen ICT-Support**

In der fachspezifischen Weiterbildung stehen ein gesunder Mix von Theorie und Praxis sowie unterschiedliche Lernformen im Zentrum. Einige arbeiten gerne kooperativ im Team oder lernen schnell von Kolleginnen und Kollegen. Andere stellen sich gerne Herausforderungen und lernen beispielsweise eine Menge, indem sie in einem Projekt mitarbeiten oder es leiten. Diese unterschiedlichen Formen des Lernens sollen die Teilnehmenden des CAS zum pädagogischen ICT-Support erleben. Sie konzipieren zusammen mit der Studienleitung des CAS und der Fachstelle «Bildung und ICT» jährlich eine Tagung zum Thema «Das weite Feld der pädagogischen ICT-Betreuung in der Schule». Bei der Konzeption berücksichtigen sie die verschiedenen Schulstufen sowie die aktuellen Trends bei Medien und ICT. Sie planen Workshops, Referate, Diskussionsrunden und Marktstände für die Teilnehmenden.

Das Zielpublikum sind in erster Linie die ausgebildeten Medien- und ICT-Betreuungspersonen. Sie sind verpflichtet, mindestens alle zwei Jahre diese Weiterbildung zu besuchen. Damit sichern sie sich die zusätzlichen Stunden für den pädagogischen ICT-Support in der Schule (siehe Kapitel 6.5). An der eintägigen Veranstaltung finden sowohl fachliche Inputs sowie Workshops statt. Der Pflege des persönlichen Netzwerks kommt grosse Bedeutung zu. Im Sinne von «Wissen transparent machen» und «Wissen teilen», nutzen die Teilnehmenden künftig die Wissensressourcen der Kolleginnen und Kollegen aktiver.

Die Schulleitungen fördern die Teilnahme der Verantwortlichen in der Schule. Die Weiterbildung wird von ihr budgetiert und der Schule bezahlt. Die Teilnehmerin oder der Teilnehmer ist verpflichtet, in der Schulkonferenz von der Tagung zu berichten und so das Wissen ins Team zu tragen.

#### **8.4.2 Weiterbildung für organisatorisch-technische Supportpersonen**

Die Verantwortlichen informieren sich regelmässig auf Fachwebsites und in Fachzeitschriften über Neuigkeiten und Trends. Der edu-ict-Community-Treff, organisiert durch die Fachstelle «Bildung und ICT», bietet ihnen die Möglichkeit, einen Austausch mit anderen Fachpersonen zu pflegen. An diesem Anlass können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Good-Practice-Beispielen aus anderen Schulen lernen, schulspezifische Probleme zur Diskussion stellen oder sich einfach Rat von Praktikern holen.

Im Rahmen einer halbtägigen Veranstaltung pro Jahr werden aktuelle Entwicklungen aufgezeigt und zukunftsgerichtete, technische Lösungen präsentiert. Im Zentrum der Tagung stehen Lösungsansätze für die Internetanbindung, allgemeine Sicherheitsaspekte sowie die Einbindung von persönlichen Geräten in die Schulhausinfrastruktur. In Workshop-Veranstaltungen und Diskussionsrunden mit Firmenvertretern erweitern sie ihr Know-how. Nach einem gemeinsamen Abschluss soll der persönlichen Netzwerkpflge Raum gegeben werden.

## **9. Welche Ausrüstung wir einsetzen – Infrastrukturkonzept**

Die ICT-Infrastruktur der Schule Langnau am Albis 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 Langnau a,A., die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die ICT-Infrastruktur einzusetzen, dass alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen, diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten und beim Lernen unterstützen.

Das Netzwerk der Schule Langnau am Albis ist so gestaltet, dass dessen Nutzung in einem definierten Rahmen mit privaten Geräten von Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern die Nutzung möglich ist.

### **9.1 Mengengerüst**

Die Mengengerüste der Anwendergeräte an der Schule Langnau am Albis 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 an der Schule Langnau am Albis richtet sich nach folgenden Kennzahlen.

#### **9.1.1 Peripherie pro Schulleitung:**

- Desktop und Laptop
- MFG Laser (Drucker, Scanner, Fax)
- Backup-Lösung für SL-Datensicherung
- Bürosoftware (wie: MS Office, FileMaker, OCR Software, Acrobat pro, Photoshop,...)
- Nutzung eines e-printfähigen Netzwerkdruckers
- Nutzung des Farbnetzwerkdruckers (Kopiergerät).

#### **9.1.2 Kindergarten:**

- 2 Tablets für die SuS.

##### **9.1.2.1 Peripherie pro Klasse:**

- 1 Digitalfotokamera mit Videofunktion
- Nutzung eines e-printfähigen Netzwerkdruckers
- Nutzung des Farbnetzwerkdruckers (Kopiergerät).

### **9.1.3 Unterstufe:**

- 8 Tablets mit Headsets und Gerätehüllen pro Klasse.

#### **9.1.3.1 Peripherie pro Klasse:**

- Nutzung eines e-printfähigen Netzwerkdruckers
- Nutzung des Farbnetzwerkdruckers (Kopiergerät)
- Beamer mit Visualiser und Aktivlautsprechern.

### **9.1.4 Mittelstufe:**

- 8 Tablets mit Headsets und Gerätehüllen pro Klasse.

#### **9.1.4.1 Peripherie pro Klasse:**

- Nutzung eines e-printfähigen Netzwerkdruckers
- Nutzung des Farbnetzwerkdruckers (Kopiergerät)
- Beamer mit Visualiser und Aktivlautsprechern.

### **9.1.5 Pro Schulhaus:**

- Scanner über Kopiergerät
- 1 Klassensatz Tablets (mind. 26 Geräte)
- Pool mit 12 Digitalkameras Foto und einer Videokamera.

### **9.1.6 Sekundarstufe:**

- 6 Laptops mit Headsets und Gerätehüllen pro Klasse.

#### **9.1.6.1 Peripherie pro Klasse:**

- Nutzung eines e-printfähigen Netzwerkdruckers
- Nutzung des Farbnetzwerkdruckers (Kopiergerät)
- Beamer mit Visualiser und Aktivlautsprechern.

### **9.1.7 Pro Schulhaus:**

- 1 Klassensatz Laptop (28 Geräte)
- 1 Klassensatz Tablets (28 Geräte)
- 1 Medienzimmer mit 30 Geräten Desk- oder Laptops & Peripherie
- Pool mit 16 Digitalkameras Foto und zwei Videokameras.

### **9.1.8 Lehrpersonen/Therapeutinnen**

Die Schule Langnau am Albis stellt den Lehrpersonen einen Laptop / Desktop mit dazugehöriger lizenzierte Microsoft-Office-Version sowie die Nutzung eines Druckers für den schulischen Einsatz und die Vorbereitung zur Verfügung.

## **9.2 Hardware**

Die Schule Langnau am Albis 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 verstaut werden. Schuleigene ICT-Mittel, die für die Arbeit in der Klasse und als Lehrergehörige eingesetzt werden, sind mit einem aktuellen Betriebssystem ausgestattet. Die Schule Langnau am Albis erlaubt und fördert den Einsatz von privater Hardware. Schülerinnen und Schüler dürfen für das Lernen und Arbeiten im Unterricht eigene ICT-Mittel verwenden. Der konkrete Einsatz hängt von den Szenarien und Unterrichtssequenzen in den Klassen ab und wird von den einzelnen Lehrpersonen im Rahmen der methodisch-didaktischen Unterrichtsgestaltung geregelt. 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 WLAN-Beamer und Netzwerkdrucker für alle Klassen. Weitere Peripheriegeräte stehen in einem Schulhauspool zur Verfügung (Foto-/Videokameras, Scanner, Mikrofone u.a.). Die effektiven Hardwarekonfigurationen sind stufen- und standortspezifisch unterschiedlich.

## **9.3 Software**

Die Schule Langnau am Albis 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. Die Schule Langnau am Albis verwendet Edu-Lizenzen. Webbasierte Lernsoftware sind zu bevorzugen.

Die eingesetzte Software kann in drei Bereiche gegliedert werden: Betriebssystem und Dienstprogramme: Betriebssysteme Windows, Mac OSX und iOS, Systemerweiterungen und Treiber, Virenschutz, Supportsoftware, verbreitete Zusatzsoftware (PDF-Reader u.a.).

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

Software: Lernsoftware zu Lehrmitteln (z.B. Envol, Explorers, Voices, Mathematik), stufen- und fachspezifische Lernsoftware.

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

#### **9.4 Vernetzung intern und mit dem Internet**

An den einzelnen Standorten der Schule Langnau am Albis werden Netzwerke eingerichtet. Eine direkte Vernetzung der einzelnen Standorte wird mittelfristig angestrebt. Die primäre Aufgabe der Vernetzung an allen Standorten und auf allen Schulstufen ist Zugang der Geräte zum Internet bzw. dessen Diensten und Anwendungen. Der Zugang zum Internet erfolgt über ein Breitbandangebot (Swisscom oder Cablecom). Zum Schutz gegenüber den Gefahren aus dem Internet, setzt die Schule eine Firewall mit Webcontent-Filter ein. 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 nicht: Bei der W-LAN-Technologie wird auf ein managebares System (Ciscosystem oder Aruba) gesetzt, welche BYOD oder 1:1 ermöglicht.

##### **9.4.1 Dezentrale Kindergärten**

In den dezentralen Kindergärten, die nicht direkt auf dem Areal eines Schulhauses angesiedelt sind, erfolgt der Zugang zum Internet über einen eigenständigen Breitband-Anschluss. Die interne Vernetzung erfolgt ausschliesslich über die Funknetztechnologie (WLAN).

##### **9.4.2 Primarschulhäuser**

Jedes Primarschulhaus verfügt über einen eigenen Breitband-Anschluss. Jedes Zimmer ist mit Netzkabeln erschlossen. Damit die mobilen Geräte einfachen Zugang ins Netz finden, ist jedes Schulhaus mit Funknetztechnologie (W-LAN managebar) ausgerüstet. Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen können mit privaten Geräten via W-LAN das Internet der Schule nutzen.

Es wird keine Serverinfrastruktur betrieben. Für die Speicherung und den Austausch von Informationen und Dateien werden die Angebote externer Dienstleister im Internet genutzt (Cloudlösung).

### **9.4.3 Sekundarschulhaus**

Das Sekundarschulhaus verfügt über einen eigenen Breitband-Anschluss. Jedes Zimmer ist mit Netzkabeln erschlossen. Damit die mobilen Geräte einfachen Zugang ins Netz finden, ist das Schulhaus mit Funknetztechnologie (W-LAN managebar) ausgerüstet. Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen können mit privaten Geräten via W-LAN das Internet der Schule nutzen. Falls die Schule noch einen hausinternen File-Server nutzt, sollte die gesamte Serverinfrastruktur (Autorisierungserver, Fileserver, Administration) zusammen mit dem Rack in einem abschliessbaren Raum, vorzugsweise im Keller sein.

## **9.5 Internetdienste**

Die Schule Langnau am Albis strebt eine möglichst kleine Infrastruktur an, die einen geringen Support beim Einrichten und Betreiben nötig macht. Um dennoch notwendige Dienste und Anwendungen nutzen zu können, werden Leistungen von externen Anbietern in Anspruch genommen.

### **9.5.1 Mail**

Alle Personen, die an der Schule Langnau am Albis beteiligt sind, erhalten eine persönliche E-Mail-Adresse. Die Administration der Nutzerkonten ist Aufgabe des pädagogischen Beraterteams.

### **9.5.2 Dateiablage / Fileserver**

Die Schule Langnau am Albis nutzt Online-Speicherplatz eines externen Anbieters für Ablage und den Austausch von Dateien. Der internetbasierte Dienst ermöglicht es an jedem Computer mit Internetanschluss, auf die eigenen Dateien zuzugreifen. Das funktioniert somit 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. Die Administration der Nutzerkonten wird vom technischen Support vorgenommen.

### **9.5.3 Website der Schule**

Die Schule Langnau am Albis 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. Verantwortlich für die Betreuung der Site ist der Webmaster bzw. die Sub-Webmaster der Schuleinheiten.

## **9.6 Sicherheit und Datenschutz**

Die Schule Langnau am Albis 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 berechnigte Personen Zugriff
- Netzwerke und Daten werden durch informatiktechnische Mittel gegen den Einfluss von Schadsoftware bzw. gegen Eindringen von aussen und gegen schadhafes 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 Langnau am Albis publiziert nur Daten von Schülerinnen und Schülern, von denen das Einverständnis vorliegt. Die schriftliche Einverständniserklärung muss von den Schülerinnen und Schülern sowie von deren Erziehungsberechtigten unterzeichnet werden.

## **9.7 Verwaltung der Schülerdaten**

Das Schülermanagement der Schule Langnau a.A auf Stufe Schulverwaltung findet mit der Verwaltungssoftware *solaris* von PMI statt. Das Schülermanagement der Schule Langnau a.A auf Stufe Schulleitung findet mit einer entsprechenden Verwaltungssoftware *LehrerOffice* von RothSoft statt. Das Schüler- und Classroommanagement der Schule Langnau a.A auf Stufe der Lehrpersonen findet mit einer entsprechenden Verwaltungssoftware *LehrerOffice* statt. Die automatische Schnittstelle zwischen *Solaris* und *LehrerOffice* ist Teil dieses Managementkonzepts für Schulleitung und Lehrpersonen.

Die Schulleitungen haben per *Solaris-Web* einen direkten Zugang zur Schulverwaltungssoftware *Solaris*.

## **9.8 Anschaffungsrhythmus**

Der Anschaffungsrhythmus wird auf 5 Jahre festgelegt. Dies entspricht der maximalen Gerätegarantiezeit von 36 Monaten plus 24 Monate in welchen die Geräte bei Betriebssystemupdates gemäss geltender Regelung noch unterstützt werden.

## **10. Wie wir die Schul- und Unterrichtsqualität pflegen - Qualitätsmanagement**

Die Schule Langnau am Albis erachtet die Medien- und ICT-Integration als einen Aspekt der Schul- und Unterrichtsqualität. Die Fachgruppe Medien & ICT wählt jährlich einen einzelnen Qualitätsaspekt aus und überprüft diesen anhand selbst formulierter Indikatoren. Das Qualitätsmanagement orientiert sich am «Handbuch Schulqualität» der Bildungsdirektion des Kantons Zürich.

### **10.1 Lernende und Unterricht**

Der «Rote Faden ICT» der Schule Langnau am Albis (Kap. 4.3) ist Grundlage für einen minimalen Qualitätsstandard der Medien- und ICT-Integration in den Unterricht. Der «Rote Faden ICT» 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 ICT verbindlich eingesetzt.

### **10.2 Lehrpersonen**

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

## **11. Wie wir kommunizieren – Kommunikation und Information**

Die Schule Langnau am Albis nutzt neben den direkten Kommunikations-möglichkeiten auch indirekte, medienbasierte Kommunikationsmittel für den Kontakt mit Schulbehörde, Schulleitung, Kollegium, 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.

### **11.1 Ebene Unterricht**

Die Schule Langnau am Albis 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 (vgl. Lehrplan S. 359 «Informatik» und S. 369 «Medien-erziehung»).

Die Jugendlichen bewegen sich in ihrer Freizeit in der digitalen Welt. Sie nutzen soziale Medien (Social-Community-Plattformen), chatten oder stellen Filme auf Video-Plattformen (z.B. Youtube) und nutzen privat gängige bzw. verbreitete Kommunikationsmittel mehr oder weniger intensiv. Bei der Kommunikation und der Publikation von Informationen mittels sozialer Medien gibt es einige rechtliche Aspekte einzuhalten. Mindestens ein Teil der Jugendlichen kennt diese Aspekte zu wenig oder beachtet sie nicht. Besonders beim schulischen Einsatz digitaler Kommunikationsmittel haben die rechtlichen Aspekte, zum Beispiel Daten- und Persönlichkeitsschutz, zwingend hohe Priorität.

Im Medien- und ICT-Konzept regelt die Schule die Nutzung digitaler Kommunikationsmittel und sozialer Medien im Unterricht. Die Regeln können Teil einer Nutzungsvereinbarung mit den Schülerinnen und Schülern sowie den Lehrpersonen sein.

### **11.2 Ebene Lehrperson / Kollegium**

Klar strukturierte Kommunikationswege auf der Ebene Kollegium/Schulteam entlasten das Schulteam und vermitteln Sicherheit. Mitarbeitende der Schule Langnau am Albis behandeln personenrelevante Daten mit der nötigen Sorgfalt. Besondere Sorgfalt gilt dem Umgang mit Informationen zu einzelnen Lernenden.

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

### **11.3 Kommunikation auf der Ebene Schulhausteam**

Für die Regeln der Kommunikation auf Ebene Schulteam ist in erster Linie die Schulleitung verantwortlich. Sie gibt die Kommunikationswege und Verbindlichkeiten vor. Sie bestimmt die Art der Sitzungsvorbereitung, der Sitzungsleitung und Protokollierung der Ergebnisse.

Auf dieser Ebene sind die Reservationen von Räumen, Videos, Beamern u.a.m. zu vereinbaren. Ob dies mittels ausgedruckter Listen oder über ein digitales Reservationssystem erfolgt, entscheidet das Kollegium zusammen mit der Schulleitung. Wichtig ist, dass Doppelspurigkeiten vermieden werden. Das digitale System hat den Vorteil, dass die Reservierungen auch vom Schulzimmer oder von zu Hause aus gemacht werden können. Dies bedingt jedoch, dass den Lehrpersonen jederzeit an verschiedenen Orten Computer mit Netzanschluss zur Verfügung stehen.

#### **11.4 Kommunikation auf der Ebene Schulgemeinde**

Der grösste Teil der Kommunikation mit der Schulpflege wird über die Schulleitung erfolgen. Dabei orientiert sich die Kommunikation an den Gepflogenheiten in der Geschäftswelt.

#### **11.5 Ebene Erziehungsberechtigte**

Die Schule Langnau am Albis achtet auf eine offene und transparente Kommunikation mit den Eltern. Je nach Schulstufe leistet das Kontaktheft für den regelmässigen Informationsaustausch gute Dienste. Es wird vom Kollegium wie auch von den Eltern der Stufe entsprechend genutzt. Die Texte werden sprachlich auch für weniger bildungsgewohnte Eltern angepasst.

#### **11.6 Ebene Bevölkerung / Öffentlichkeit**

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

##### **11.6.1 Aufteilung in Gemeindewebsite und die Schulwebsite**

In grösseren Gemeinden hat sich die folgende Aufteilung bewährt. Die Website der Gemeinde hat einen Bereich «Bildung» eingerichtet. Dort werden die amtlichen und strukturellen Belange der Schulgemeinde publiziert. Die Öffnungszeiten des Schulsekretariats, die Kontaktmöglichkeiten und der Ferienplan werden zum Beispiel veröffentlicht. Diese Website liegt im Verantwortungsbereich der Schulpflege. Die Gemeindewebsite verlinkt auf die Schulwebsites.

Die Schulwebsite widmet sich vornehmlich dem Informationsbedürfnis ihrer Schulstufe oder Schuleinheit. Redundanzen mit dem Bildungsbereich der Gemeindewebsites sind zu verhindern. Die inhaltliche Verantwortung der Schulwebsite liegt bei der Schulleitung.

### **11.6.1.1 Die Schulwebsite**

Die elektronische Visitenkarte wird im Bildungsbereich immer wichtiger. Sie beeinflusst das Bild der Schule in der Öffentlichkeit. Wir stellen die Besucher unserer Website ins Zentrum unserer Überlegungen und beachten dabei die nachfolgenden Eckpunkte, um einen gelungenen Webauftritt zu realisieren.

### **11.6.1.2 Übersichtlichkeit**

- eine klare Struktur aufbauen und pflegen
- eine bedienerfreundliche und einfache Navigation planen und erstellen
- Prägnanz und Sachlichkeit in den Informationen anstreben
- aussagekräftige Bilder und Grafiken verwenden.

### **11.6.1.3 Aktualität betreffend des Schulalltags**

- führt News und Termine auf
- bietet dem Schulhaus-Team einen Auftritt (Schulleitung, Lehrpersonen, Schulsozialarbeit, Hausdienst)
- weist auf Veranstaltungen und Projekte hin
- nutzt sinnvolle Verlinkungen
- hat einen Download-Bereich für Dokumente
- führt die Kontaktdaten und die Erreichbarkeit auf
- enthält eine geschlossene und kommentierte Bildergalerie (rechtliche Hinweise beachten).

### **11.6.1.4 Corporate Design - eine Website**

- hat eine gepflegte, ansprechende optische Gestaltung, ist nicht überladen
- ein durchgehendes Farbkonzept (Farbharmonie) und kein Schriftengemenge
- enthält das Logo und Bilder aus dem Lebensraum Schule
- hat einen gleich bleibenden Hintergrund und einheitliche Seiten.

### **11.6.1.5 Rechtliche Belange**

- beachtet die rechtlichen Bestimmungen
- sichert sich im Disclaimer ab und führt ein Impressum.

Die Struktur kann eingekauft werden oder mit viel Zeitaufwand und dem nötigen Fachwissen selber programmiert werden. Von Letzterem raten wir ab.

Regeln Sie die Verantwortlichkeit bezüglich der Inhalte: Für die Inhalte auf der Schulhaus-Website ist die Schulleitung verantwortlich, für die Klassenwebseite die Klassenlehrperson.

Die Schulleitung plant für die Pflege der Inhalte der Schulwebsite die nötigen finanziellen Ressourcen ein, ebenso für die technische Aktualisierung.

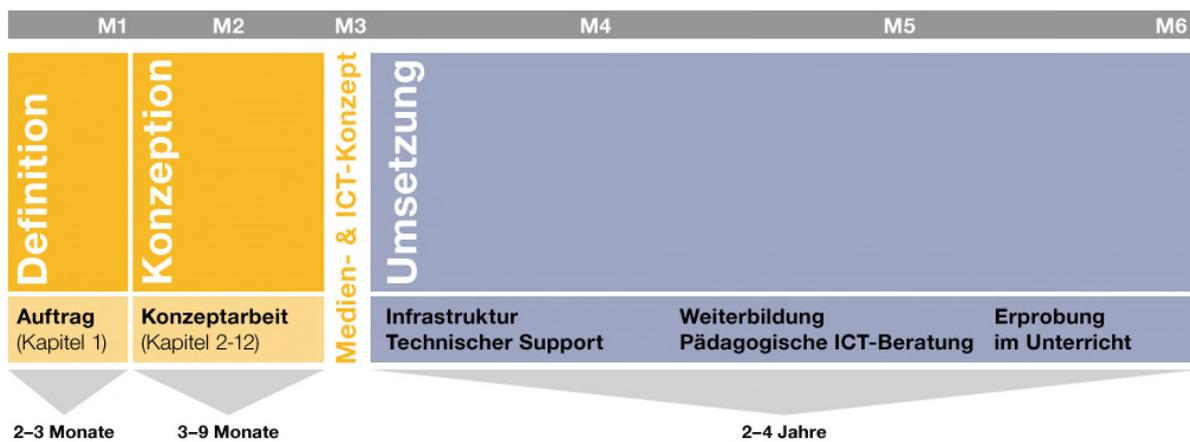
### **11.7 Die 7 goldenen E-Mail-Regeln**

Effiziente und professionelle E-Mail-Kommunikation ist nur dann erfolgreich, wenn die wichtigen Grundregeln beachtet werden, wie die «7 goldenen E-Mail-Regeln»:

- Strukturieren Sie Ihre E-Mails gut und übersichtlich, fügen Sie die Signatur bei
- Schreiben Sie das Wichtigste zuerst – möglichst schon in der Betreffzeile
- Schreiben Sie höflich und gepflegt, wie bei einem traditionellen Brief
- Schreiben Sie kurze, leicht verständliche Sätze, ohne Floskeln und Füllwörter
- Beantworten Sie E-Mails innerhalb von 24 Stunden (Werktag) – oder bestätigen Sie den Erhalt und nennen Sie einen Termin, bis wann Sie antworten
- Vermeiden Sie zu grosse Dateianhänge (PDF-Dateien sind ideal, mehrere Dateien zippen)
- Wälzen Sie keine Probleme per E-Mail. Konflikte lösen Sie besser per Telefon oder im persönlichen Gespräch.

## 12. Wie wir uns entwickeln – Entwicklungsplanung

Die Schule Langnau am Albis setzt das Medien- und ICT-Konzept gemäss beiliegendem Entwicklungsplan um. Medien und ICT sind Teil der strategischen Zielsetzungen der Schule Langnau am Albis. Die Schulpflege gibt der Umsetzung dieses Medien- und ICT-Konzepts den notwendigen Raum und formuliert ein entsprechendes Legislaturziel. Dieses wird von den einzelnen Schulen als ein gemeinsames Entwicklungsziel verbindlich ins Schulprogramm aufgenommen. Die Schulen achten auf sinnvolle Kombination von medienbezogenen Zielen mit ihren weiteren Zielen. In den Jahresprogrammen der Schulen werden adäquate Jahresziele zur Medien- und ICT-Entwicklung aufgenommen.



(Beispiel Umsetzung 2- 4 Jahre)

Mit der Abnahme dieses ICT-Konzepts durch die Schulpflege am 11. Juli 2016 wurde die Definitions- und Konzeptionsphase abgeschlossen.

Die Umsetzungsphase dauert 2,5 Jahre von August 2016 bis zum Ende der laufenden Legislaturperiode und wird mit einer Evaluation durch die Steuergruppe ICT abgeschlossen und wird im Anschluss institutionalisiert.

### 12.1 Legislaturziele der Schulbehörde

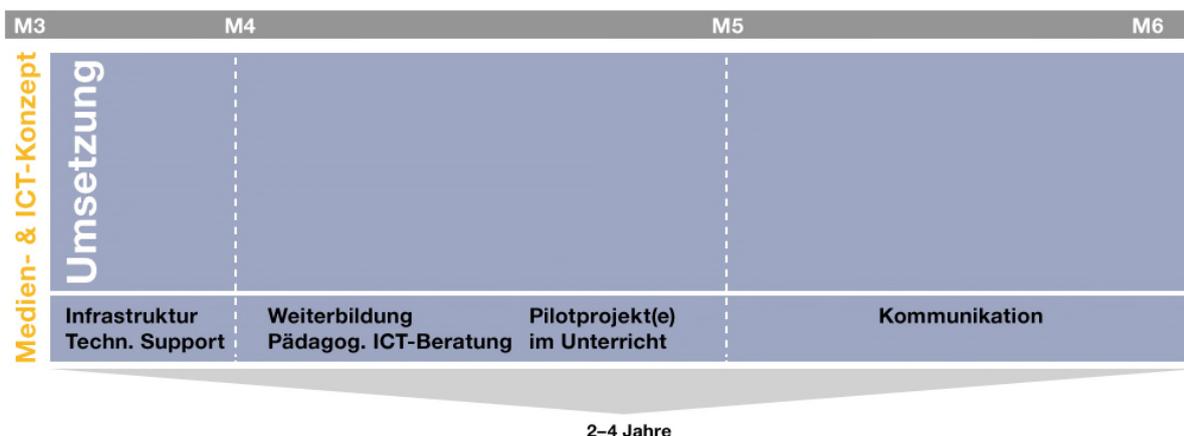
Die Schulpflege definiert vier bis sechs Legislaturziele auf pädagogischer, personeller und struktureller Ebene.

### 12.1.1 Beispiele für Legislaturziele und Teilziele

«Förderung von Medienkompetenz und Integration Medienbildung»

- Jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter wendet die zur Verfügung stehenden ICT-Mittel kompetent an.
- Jede Schülerin und jeder Schüler verfügt über die im pädagogischen Medien- und ICT-Konzept beschriebenen Minimalstandards.
- Die Anwendung der ICT-Mittel im Sinne des Konzepts wird durch eine geeignete Infrastruktur wirkungsvoll unterstützt.

### 12.2 Umsetzungsplan



(Beispiel Umsetzung)

Da sich durch die vergangene Beschaffungsstruktur die einzelnen Schulen bezüglich ICT an einem unterschiedlichen Ausgangspunkt befinden, ist auch die Umsetzungsphase mit deren Meilensteinen der einzelnen Schulen unterschiedlich.

	Konzeptphase	Umsetzungsschritt 1	Umsetzungsschritt 2	Umsetzungsschritt 3	Umsetzungsschritt 4
Meilensteine	<b>Meilenstein 3</b> » Das Medien- und ICT-Konzept ist erarbeitet » Die Verabschiedung durch die Schulpflege ist erfolgt » Die Lehrpersonen und das schulische Umfeld sind informiert	<b>Meilenstein 4</b> » Technik ist installiert und funktionstüchtig » Der technische Support ist eingeführt	<b>Meilenstein 5a</b> » Die Weiterbildung zur Einführung ist durchgeführt » Pilotprojekte im Unterricht sind geplant » Die pädagogische ICT-Beratung ist eingeführt	<b>Meilenstein 5b</b> » Die Pilotprojekte im Unterricht sind durchgeführt » Die Erfahrungen sind ausgewertet und Massnahmen sind abgeleitet	<b>Meilenstein 6</b> » Das separate Kommunikationskonzept ist erarbeitet » Die Lehrpersonen und das schulische Umfeld sind eingeführt

(Beispiel Umsetzung)



## **13. Begriffe und Definitionen**

### **13.1 Medienbildung**

Der Begriff der Medienpädagogik umfasst den Bezug der Medien zu allgemeinen – auch ausserschulischen – Fragen des Umgangs von Kindern und Jugendlichen mit Medien. Währenddessen steht Medienbildung spezifisch für das schulische Handeln. Dazu gehören sämtliche medienbezogenen Erziehungs- und Bildungsaufgaben. Im Gegensatz zum früher gebräuchlichen Begriff der Medienerziehung wird mit dem Begriff Medienbildung besonders der Mündigkeitsprozess angesprochen. Schülerinnen und Schüler lernen, sich in einer Medienwelt zu orientieren, die Medien zur Gestaltung des eigenen Alltags sinnvoll zu nutzen, das eigene Medienverhalten kritisch zu reflektieren und Medienprodukte eigenständig und kompetent zu erstellen. (Quelle: Expertise «Medien und ICT» 2009; Thomas Merz-Abt, Heinz Moser).

### **13.2 Medienkompetenz**

Der Begriff der Medienkompetenz bezeichnet das Bündel jener Fähigkeiten, die Menschen zu einem kompetenten Umgang mit Medien in der heutigen Gesellschaft benötigen. Vereinzelt ist mit Medienkompetenz lediglich die technische Fähigkeit in der Nutzung von Medien gemeint. Unter pädagogischer Perspektive muss Medienkompetenz aber wesentlich tiefgreifender sein und beispielsweise gemäss Schorb (2005) die Fähigkeit einschliessen, auf der Basis strukturierten zusammenschauenden Wissens und einer ethisch fundierten Bewertung der medialen Erscheinungsformen und Inhalte, sich Medien anzueignen, mit ihnen kritisch, genussvoll und reflexiv umzugehen und sie nach eigenen inhaltlichen und ästhetischen Vorstellungen, in sozialer Verantwortung sowie in kreativem und kollektivem Handeln zu gestalten. (Quelle: Expertise «Medien und ICT» 2009; Merz-Abt, Thomas; Moser, Heinz).

### **13.3 BYOD**

Das Prinzip "Bring your own device" (BYOD) geht nun davon aus, dass mobile Geräte nicht von der Institution bereitgestellt, sondern von den Nutzenden mitgebracht werden (Krampe, 2011; Stager, 2011). Ursprünglich in Unternehmen etabliert, wurde das Prinzip auch in Schulen adaptiert und stellt die Chance dar, an Schulen eine 1:1-Ausstattung zu realisieren, bei der jeder Lernende über ein eigenes Gerät verfügt.

(Quelle: <http://beat.doebe.li/bibliothek/w02286.html>).

### **13.4 1:1 Computing**

Gegenüber konventionellen Computerräumen in den Schulhäusern arbeitet beim sogenannten 1:1 Computing jedes Kind mit einem eigenen Endgerät direkt im Klassenzimmer. Damit werden individualisierte Lernprozesse durch die Vorteile des Web 2.0 gefördert.

## **14. Inkraftsetzung des Konzepts**

Das Medien und ICT-Konzept der Schule Langnau wurde an der Schulpflegsitzung vom 11. Juli 2016 durch die Schulpflege abgenommen und tritt per 1. August 2016 in Kraft.