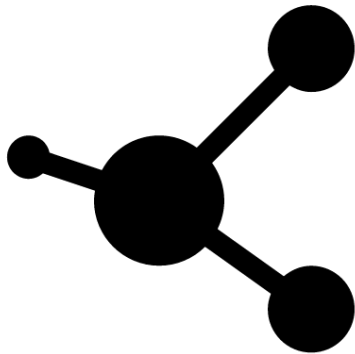


Persönliche Geräte im schulischen Alltag

Weiterbildungsreihe «ICT-Konkret» für Schulleitungen



schmizh

Verein Schule Medien Informatik Zürich

Roger Sigrist

Arbeitsfeld

- Leitung Medien & ICT der Schule Erlenbach
- Fachlehrperson MST
- Präsident Verein schmizh

Ausbildung

- Lehrperson Primarschule
- CAS PICTS, CAS FBO, CAS ELD
- MAS Bildungsmanagement

Ablauf

- Weshalb Medien & ICT
- Weshalb persönliche Geräte
- Schule Erlenbach in Zahlen
- Entwicklungsschritte
- Herausforderungen
- Konkrete Umsetzung
- Voraussetzungen
- Medien- & ICT-Bildungsmanagement
- Fragen



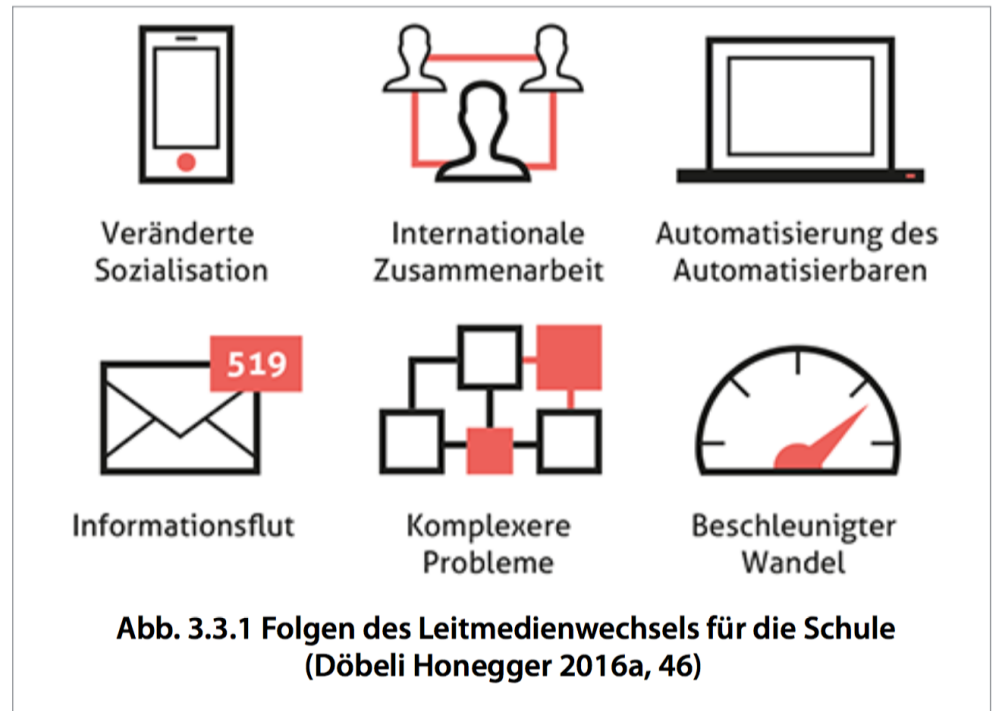
Wozu der ganze Aufwand?

Der Leitmedienwechsel und die massiv steigende Komplexität sind die zentralen Herausforderungen in der Informationsgesellschaft.



Wozu der ganze Aufwand?

Die Schule muss lernen, mit, über und trotz digitaler Medien ihrem Bildungsauftrag nachzukommen.



Wozu der ganze Aufwand?

Aufgrund des Leitmedienwechsels sind neue, digitale Kompetenzen gefordert, aber auch bestimmte analoge Kompetenzen gewinnen massiv an Bedeutung.



Die drei grundlegenden Perspektiven

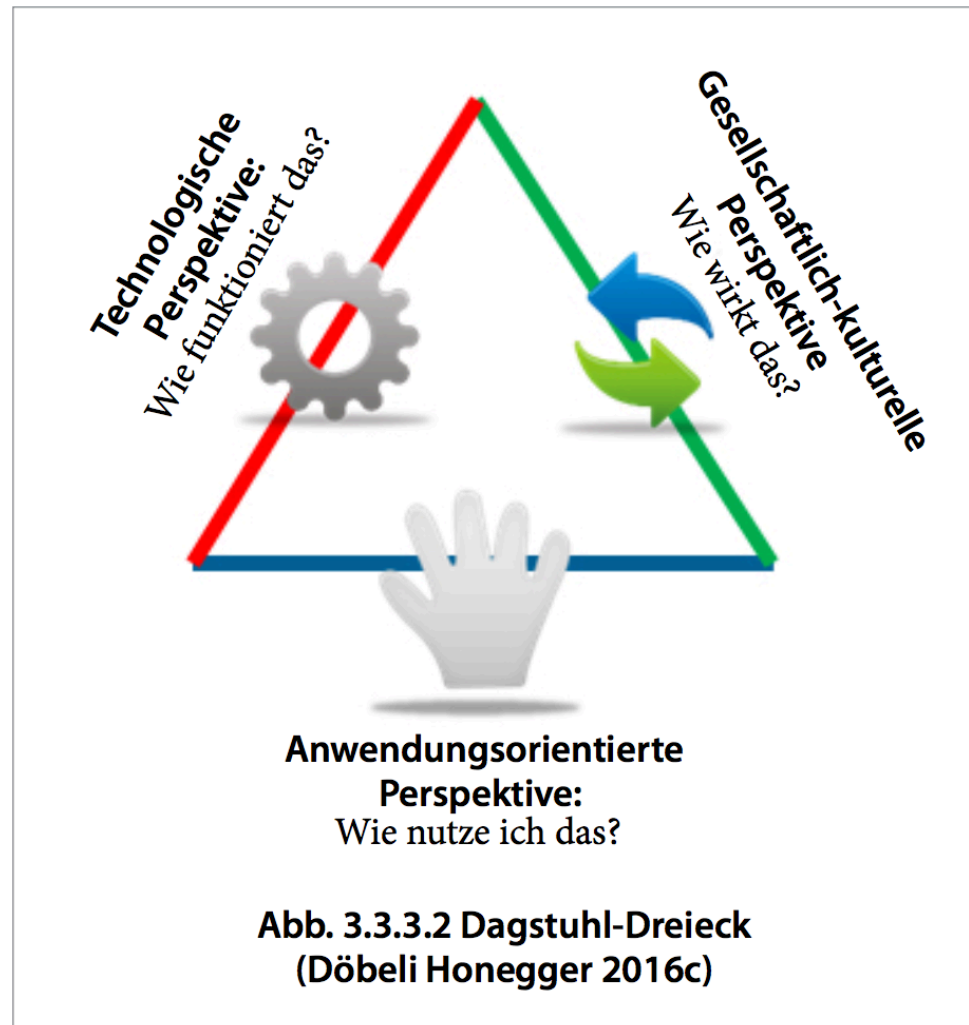
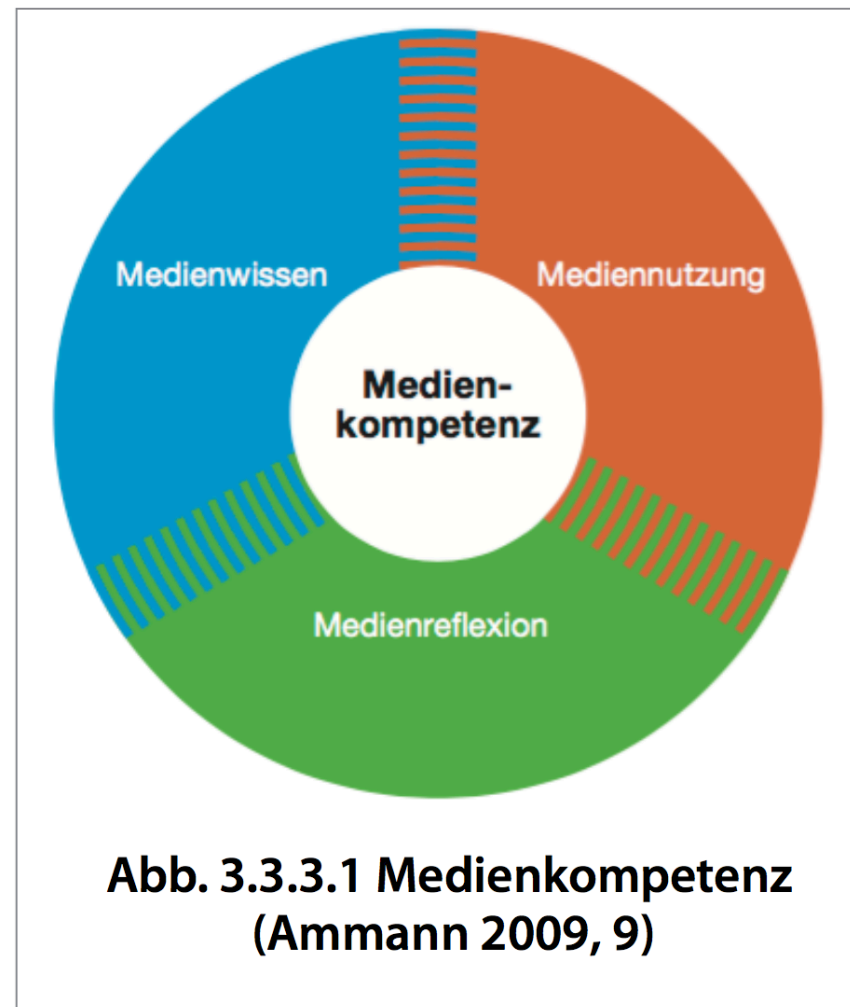


Abb. 3.3.3.2 Dagstuhl-Dreieck
(Döbeli Honegger 2016c)

Die drei grundlegenden Perspektiven



Medien und Informatik

Lehrplan 21

Die oben erwähnten veränderten Anforderungen an die allgemeinen Bildungsziele bedingen entsprechende Unterrichtsmethoden. Dazu gehört auch die didaktische Integration der neuen Medien in Schule und Unterricht. Eine Schule im Kontext der Informationsgesellschaft soll die Potenziale der neuen Medien auch selber situations- und stufengerecht als Lern- und Lehrwerkzeuge nutzen

Ohne Geräte keine Medienbildung

Weshalb persönliche Geräte?

medienbezogene Projekte

- benötigen *nicht zwingend* ein persönliches Gerät

Beispiele:

- Filmprojekte
- Radiobeiträge

Arbeitsorganisation

- benötigt *zwingend* ein persönliches Gerät

Beispiele:

- Termine, Hausaufgaben
- Individualisierung
- Wörterbuch, Lehrmittel

Unterrichtsbeispiel - Film Tagesbericht



Unterrichtsbeispiel - Radio

Radio-Interview in der Projektwoche

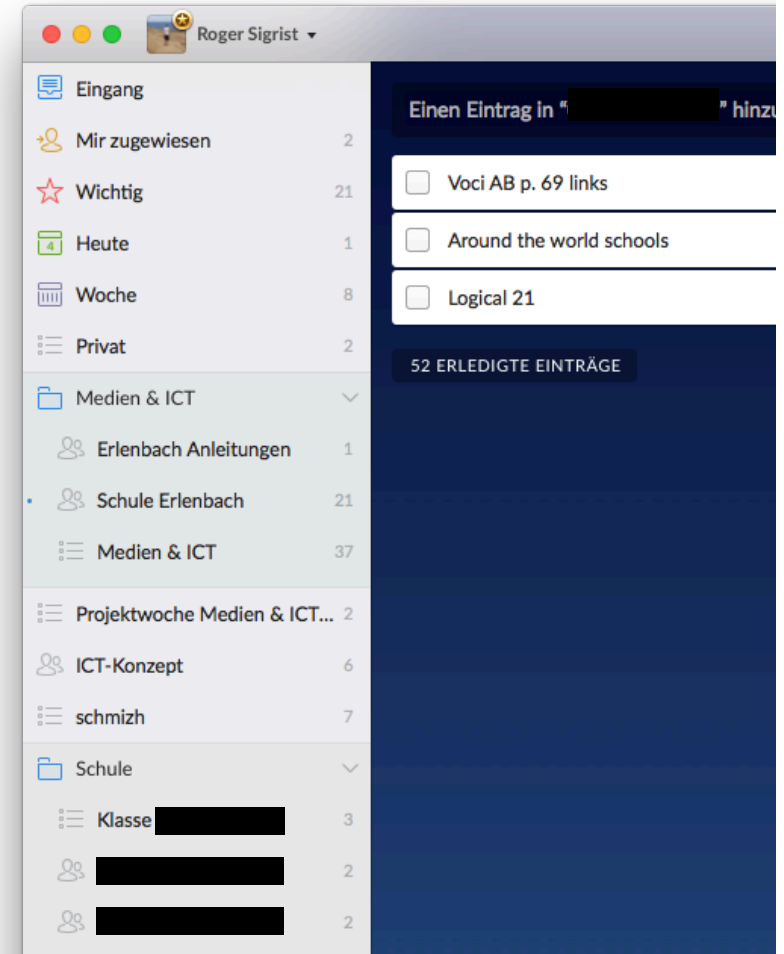
Unterrichtsbeispiele - Arbeitsorganisation

Termine & Hausaufgaben

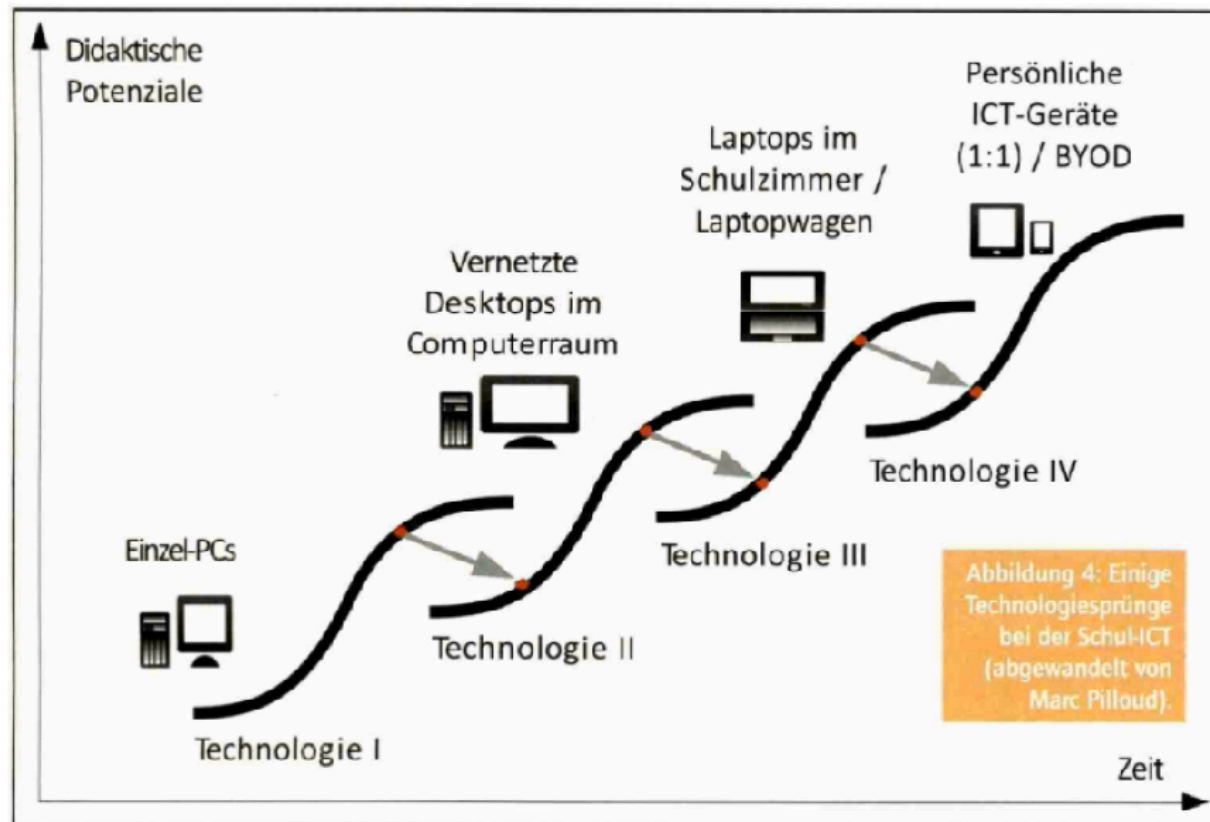
- Kalender führen

Individualisierung

- To-Do-Listen



Didaktische Potenziale



Das volle didaktische Potenzial entfalten die Geräte erst in Stufe IV

Entwicklungsschritte



Schule Erlenbach in Zahlen

Dimensionen

- 480 Lernende
- 6 Kindergarten- & 15 Primarschulklassen
- 60 Lehrpersonen

Schule Erlenbach in Zahlen

Medien- & ICT-Infrastruktur

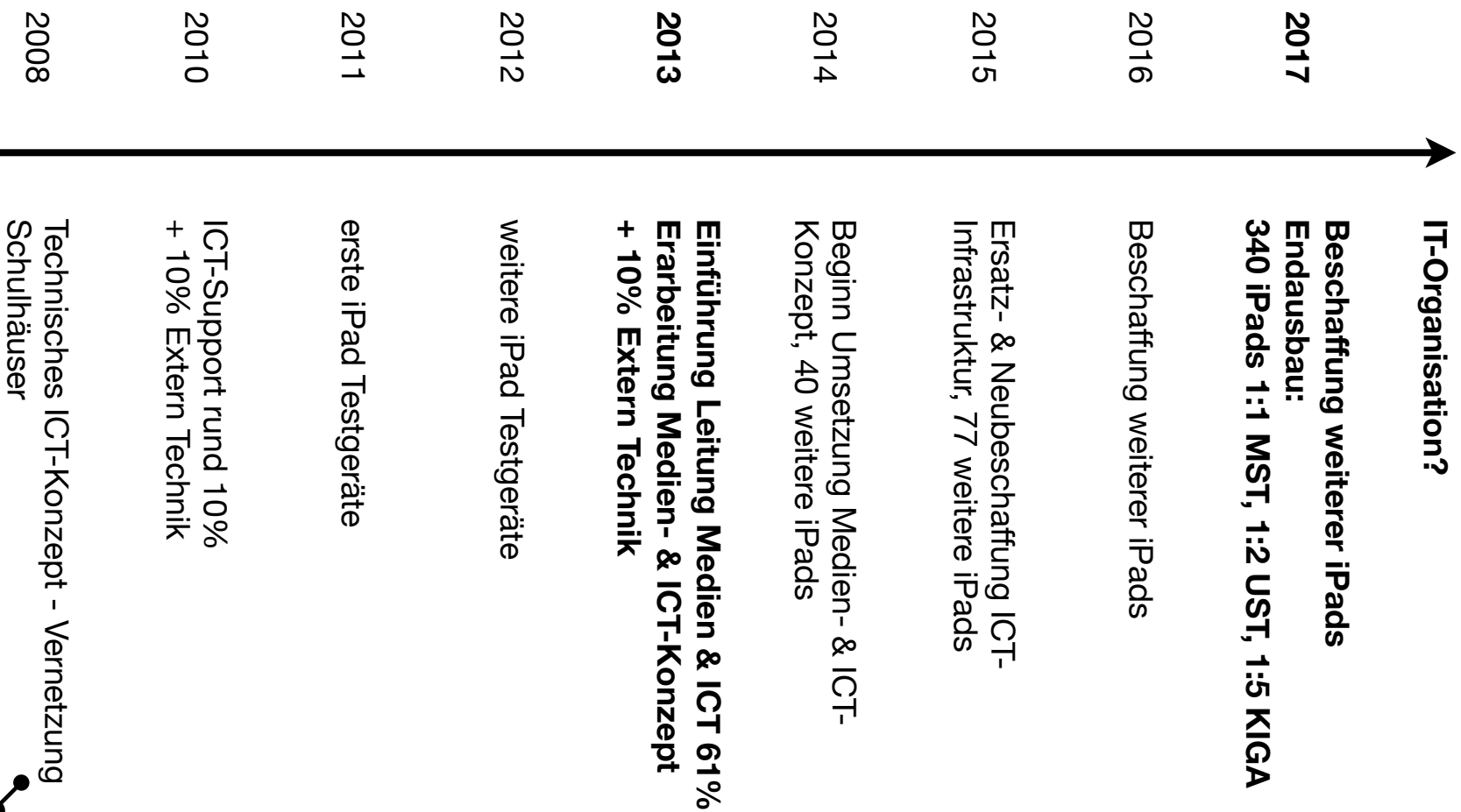
- 123 iMacs
- 45 MacBooks
- 228 iPads (Endausbau -> 340 iPads)
- Beamer & Visualizer in sämtlichen Klassenzimmern
- flächendeckendes WLAN
- schnelle Internetleitung (inkl. Backup-Leitung)
- eigene FireWall & ContentFilter

Schule Erlenbach in Zahlen

Medien- & ICT-Organisation

- 61% Leitung Medien & ICT (TICTS, PICTS & LMI)
- Anteil IT Kosten an Gesamtkosten der Schule ca. 3%

Timeline - einzelne Entwicklungsschritte

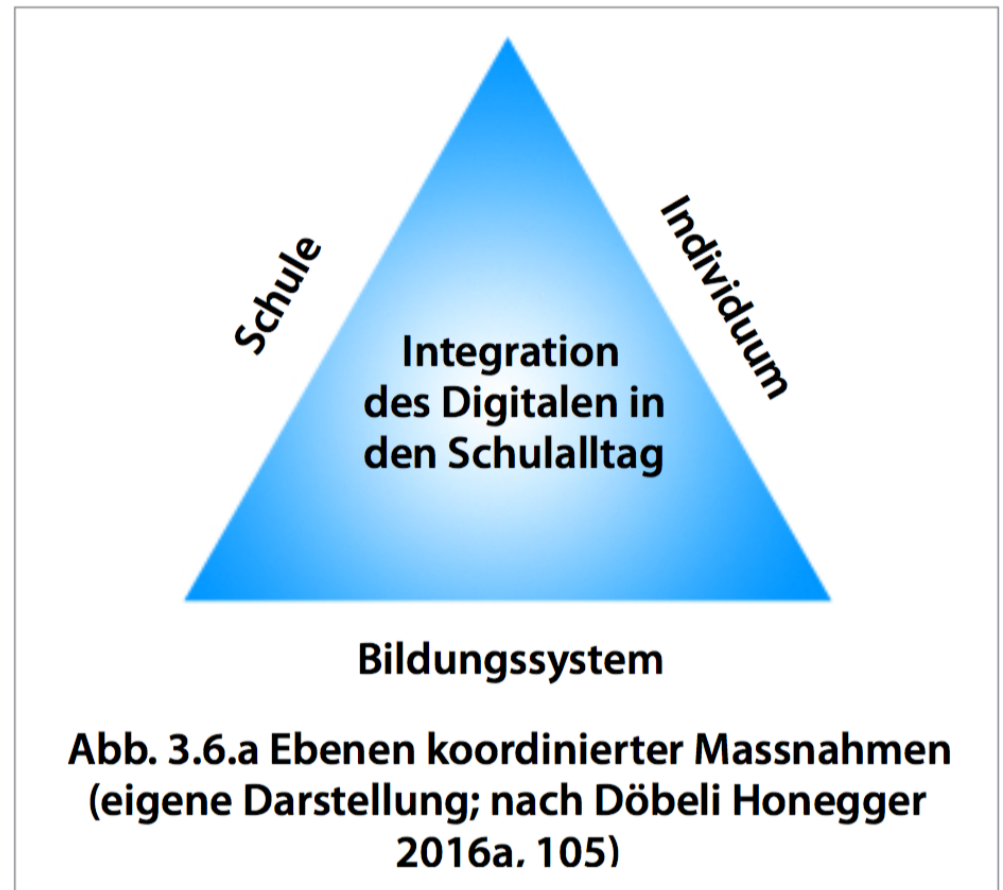


Herausforderungen

- Infrastruktur muss jederzeit einwandfrei funktionieren
 - WLAN (YouTube, Quizlet)
 - schnelle Internetleitung inkl. Backup-Leitung
 - Geräte
- Einführung schrittweise (Geräteausleihe vs. 1:1)
- Ladestationen
- Mobile Device Management
- technischer Support intern - extern

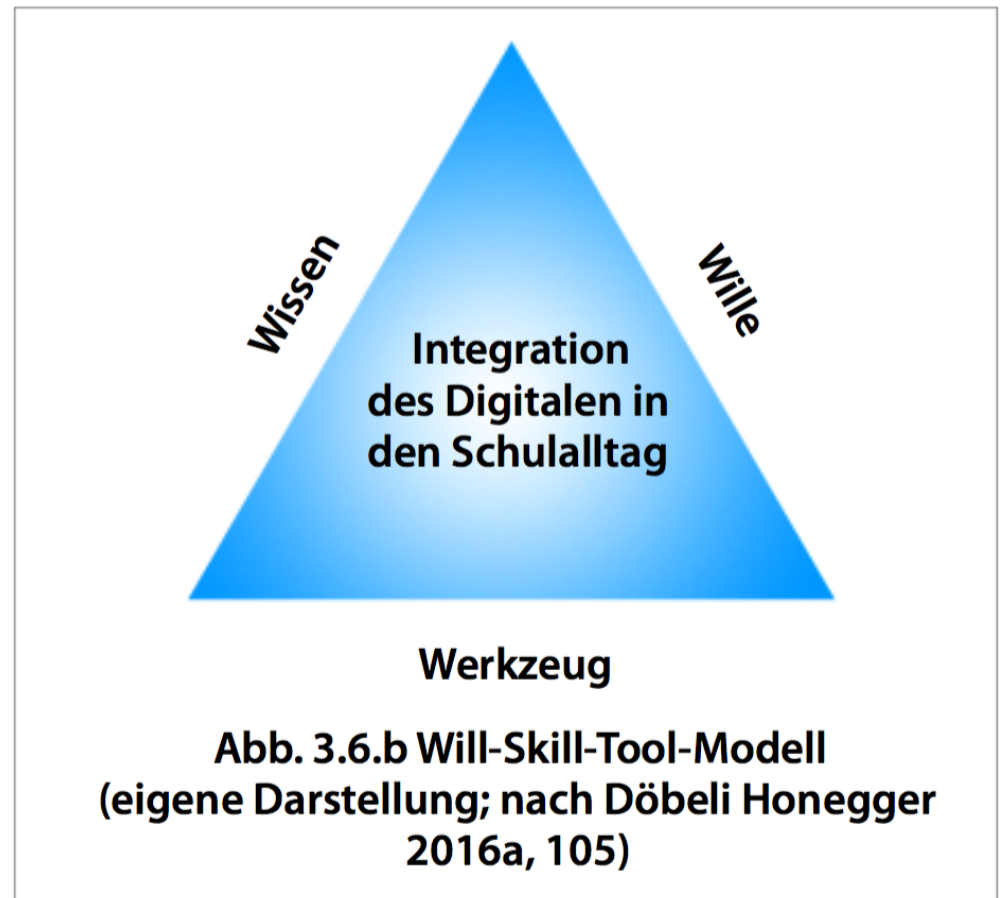
Herausforderungen

Die Lehrperson und das Bildungsmanagement sind die zentralen Faktoren zur Integration des Digitalen in den Schulalltag.



Herausforderungen

Zur Integration des Digitalen in den Schulalltag werden Wille, Wissen und Werkzeuge benötigt.



Herausforderungen

Bildungsorganisationen müssen lernen, mit weniger Geld, in kürzerer Zeit, mit der dramatischen Steigerung der Komplexität umzugehen.



ICT Guide als Hilfe

1 Funktion des Konzepts Projektorganisation Light	7 Wissensmanagement Materialien und Hilfsmittel Advanced
2 Ausgangslage Weshalb Medien & ICT? Light	8 Weiterbildungskonzept Advanced
3 IST-Analyse Advanced	9 Infrastruktur Light
4 Pädagog. Medienkonzept Ziele und Inhalte Light	10 Qualitätssicherung Advanced
5 Nutzungskonzept Advanced	11 Kommunikation Light
6 Support- und Beratungskonzept Light	12 Entwicklungsplanung Advanced

Konkrete Umsetzung - Erarbeitung Konzept

- Erarbeitung Medien- & ICT-Konzept durch eine Person
- Gesamt-Besprechung mit SL
- Teil-Besprechung mit LP
- Gesamt-Besprechung mit Behörden (SPF, ITK, GR)

Förderung Wille & Wissen

- Einführung neuer LPs
- 4 ICT-Konferenzen pro Schuljahr
- 5 schulinterne Weiterbildungen pro Schuljahr
- individuelle Treffen zu spezifischen Fragen
- gemeinsame Unterrichtsprojekte
- Projektwoche Medien & ICT auf MST (alle 3 Jahre)

Erfahrungen 1:1 MST

Wenn Geräte jederzeit verfügbar,...

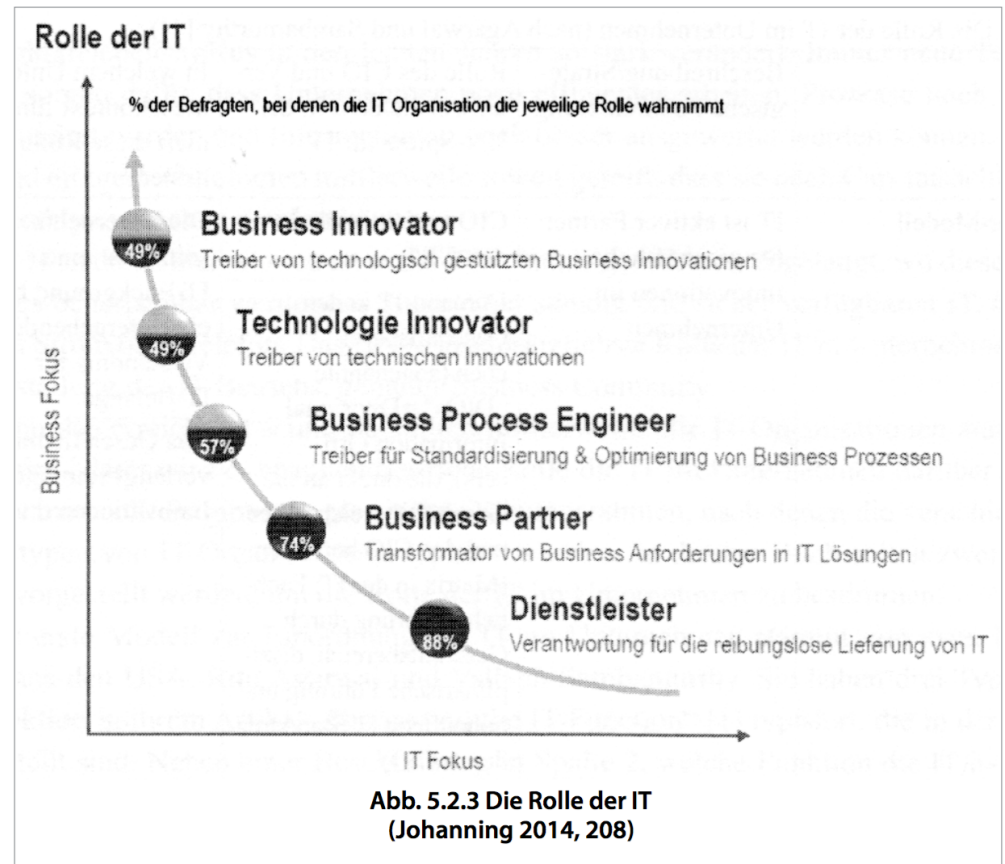
- ändert sich der Unterricht
- werden die Geräte trotzdem nicht jederzeit eingesetzt
- werden die Geräte dann eingesetzt, wenn es Sinn macht
- wird LP flexibler in ihrer Unterrichtsgestaltung
- steht nicht mehr die Technik im Vordergrund
- steht die Pädagogik im Vordergrund
- werden die Geräte zum alltäglichen Arbeitsinstrument
- sind die Geräte Mittel zum Zweck

Voraussetzungen

- Vertrauen in Kompetenz, Fachwissen und seriöses Arbeiten aufbauen
- Schulleitung
- Lehrpersonen
- Behörden
- Eltern

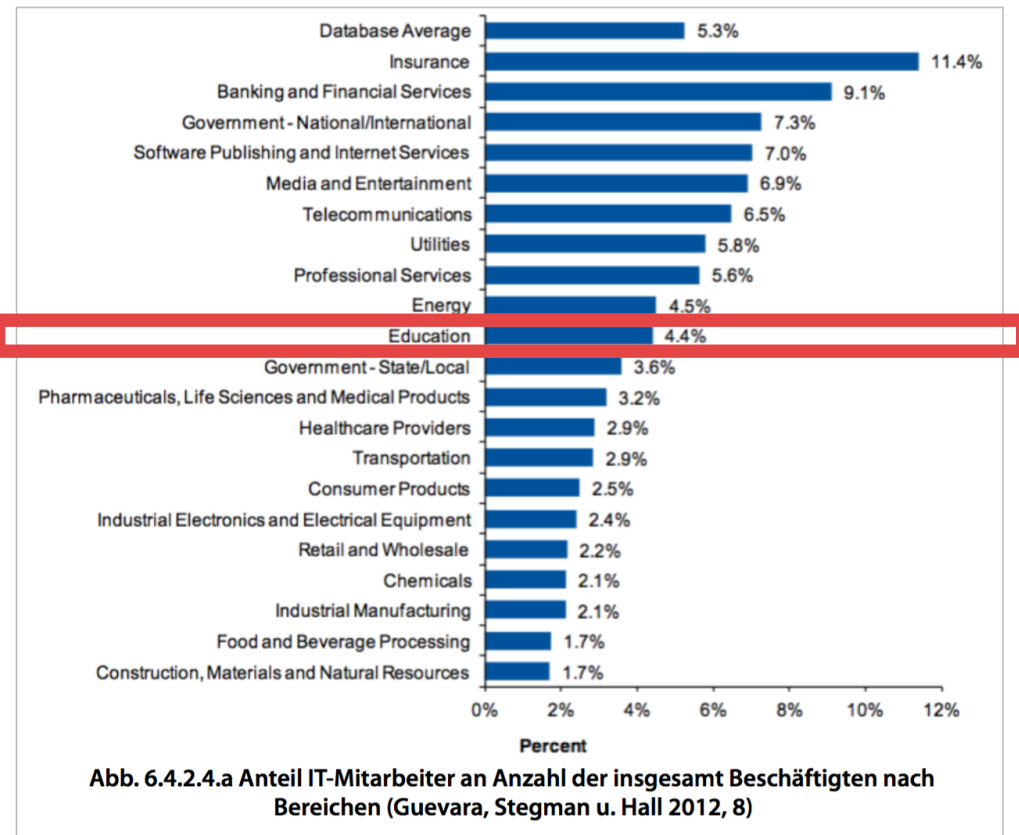
MIB - Wer bin ich?

Anstelle der Technik steht neu das Business im Zentrum; dies macht einen Wandel der Rolle von CIOs zu Business Innovators erforderlich.



MIB - personeller Betriebsaufwand

Die Quantifizierung des personellen Betriebsaufwands gestaltet sich äusserst schwierig.



$$\text{Benötigte Vollzeitstellen in der IT} = \frac{\text{Anzahl Mitarbeiter insgesamt}}{23}$$

Abb. 6.4.2.4.b Gartners Studie als Formel zur Berechnung des Personalaufwands (eigene Darstellung; nach Guevara, Stegman u. Hall 2012, 8)

Weitere Infos

- MAS-Arbeit «Medien- & ICT-Bildungsmanagement - Metamorphose von ICT-Verantwortlichen zu CIOs als Educational Business Innovators»
- roger.sigrist@schmizh.ch

Fragen