
Vortragsfolien online

Die Online-Version dieses Vortrags unter



<https://doebe.li/oead21>

enthält erklärende Texte und weiterführend Links.

swissuniversities

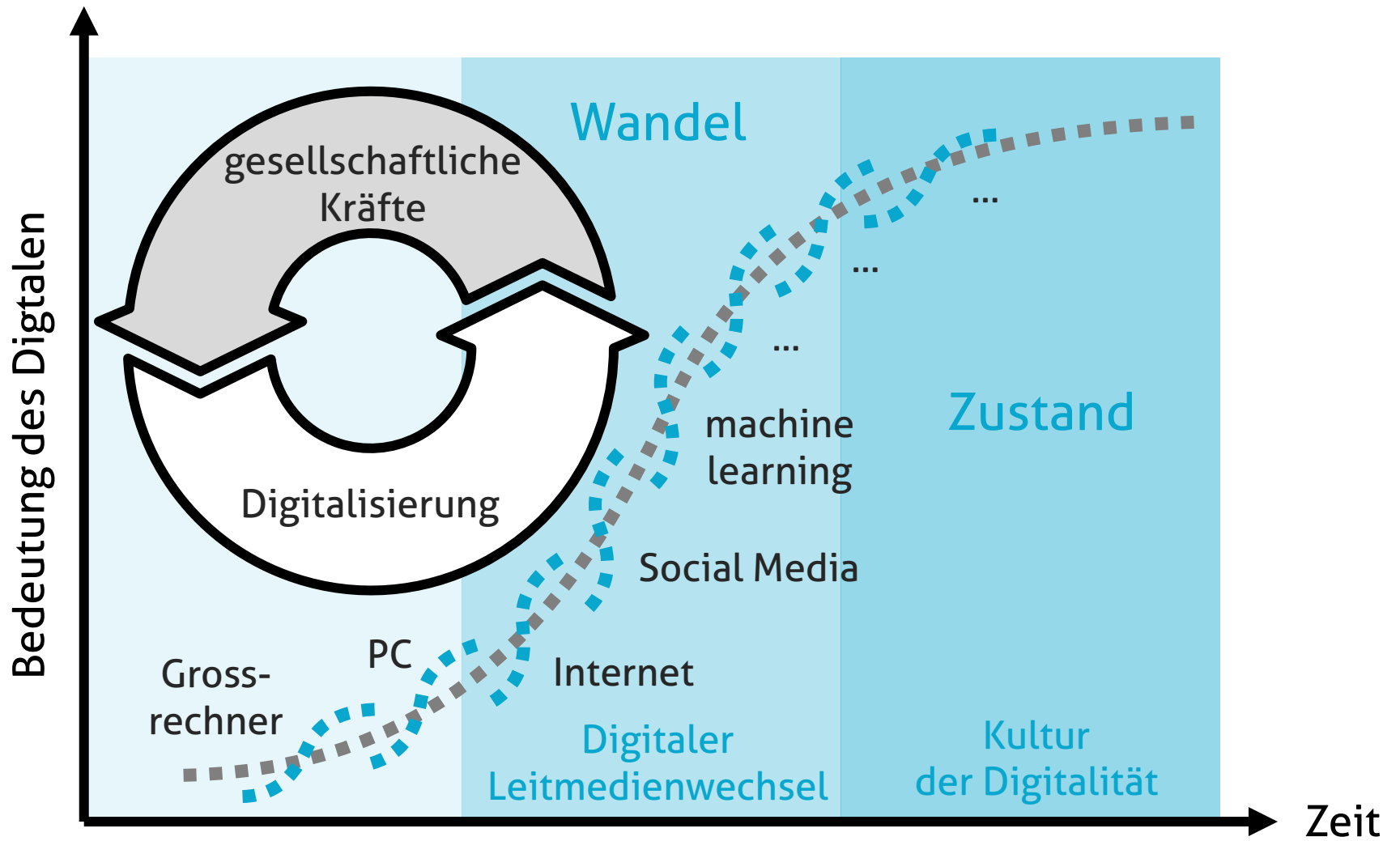
swissuniversities
Effingerstrasse 15, Postfach
3001 Bern
www.swissuniversities.ch

Grundsätze und Leitvorstellungen für die Begleitung von Schule und Lernen in einer digitalen Welt Entwurf für die nationale Tagung vom 17. Juni 2021

1. Absicht und Prozess

Die Kammer Pädagogische Hochschulen von swissuniversities will mit der Initiative «Schule und Lernen in der digitalen Welt» ihre Position bei der Begleitung der digitalen Transformation von Schule und Lernen stärken.

Dazu sollen die zentralen Aspekte herausgearbeitet werden, welche für die Schule und das Lernen in einer digitalen Welt bedeutsam sind. Mit «Schule» werden alle Schulstufen (Kindergarten bis Sekundarstufe II) angesprochen, für welche die Pädagogischen Hochschulen Lehrpersonen aus- und weiterbilden.

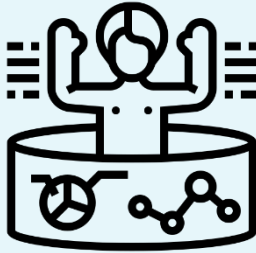


Schweiz = Rivella?

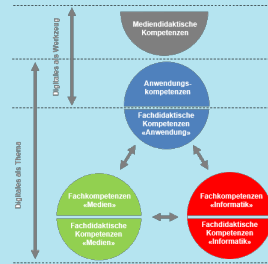


Digitalisierung / Digitalität ...

IN



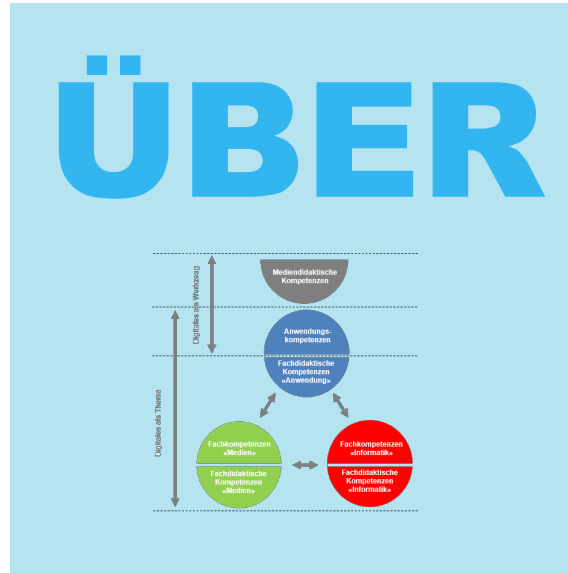
ÜBER



MIT



Medien und Informatik

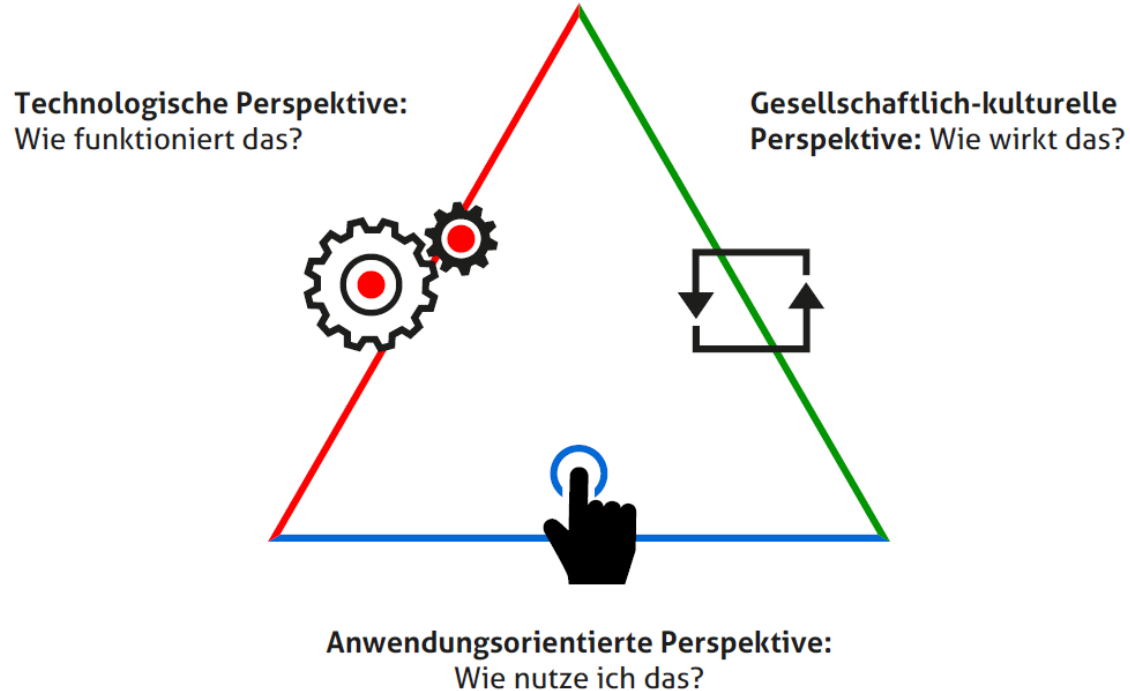


Lehrplan 21

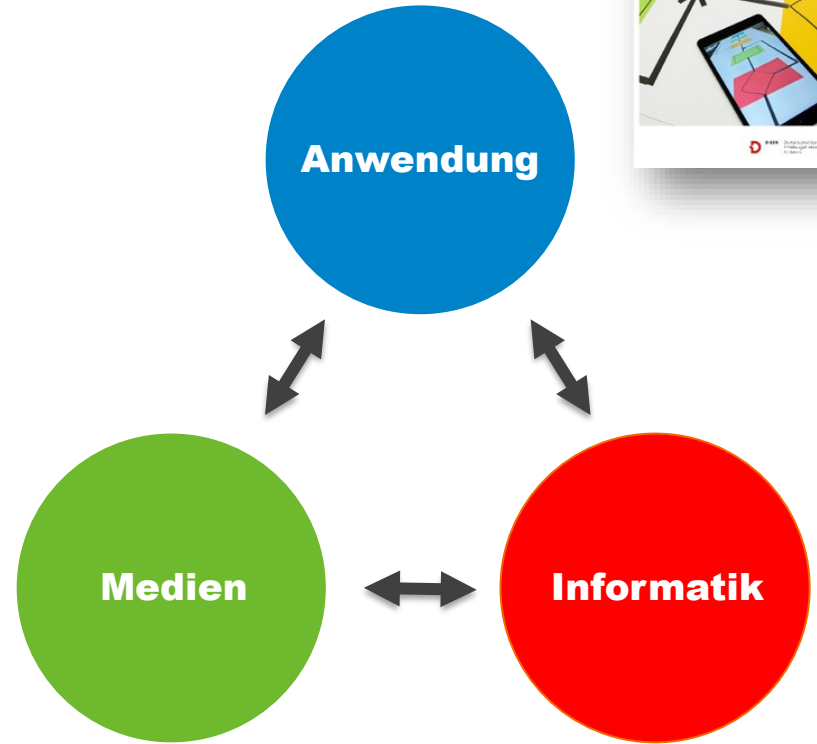
1. Zyklus KG / 1.–2. Klasse Primarschule	2. Zyklus 3.–6. Klasse Primarschule	3. Zyklus 1.–3. Klasse Sekundarstufe I
Deutsch		
	Französisch 1. Fremdsprache	
	Englisch 2. Fremdsprache	
		Italienisch
		Latein
Mathematik		
Natur, Mensch, Gesellschaft (1./2. Zyklus)		Natur und Technik <small>(mit Physik, Chemie, Biologie)</small> Wirtschaft, Arbeit, Haushalt <small>(mit Hauswirtschaft)</small> Räume, Zeiten, Gesellschaften <small>(mit Geografie, Geschichte)</small> Ethik, Religionen, Gemeinschaft <small>(mit Lebenskunde)</small>
Gestalten: Bildnerisches Gestalten / Textiles und Technisches Gestalten		
Musik		
Bewegung und Sport		
Medien und Informatik		
		Berufliche Orientierung
Bildung für Nachhaltige Entwicklung		
Überfachliche Kompetenzen Personale - Soziale - Methodische Kompetenzen		



Digitale Mündigkeit – Das Dagstuhl-Dreieck



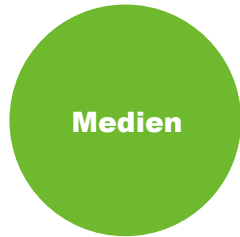
Die Idee des Dagstuhl-Dreiecks im Lehrplan 21



Kompetenzbereiche «Medien und Informatik»



Schülerinnen und Schüler verstehen Grundkonzepte der automatisierten Informationsverarbeitung, nutzen sie zur Entwicklung von Lösungsstrategien in allen Lebensbereichen und zum Verständnis der Informationsgesellschaft.



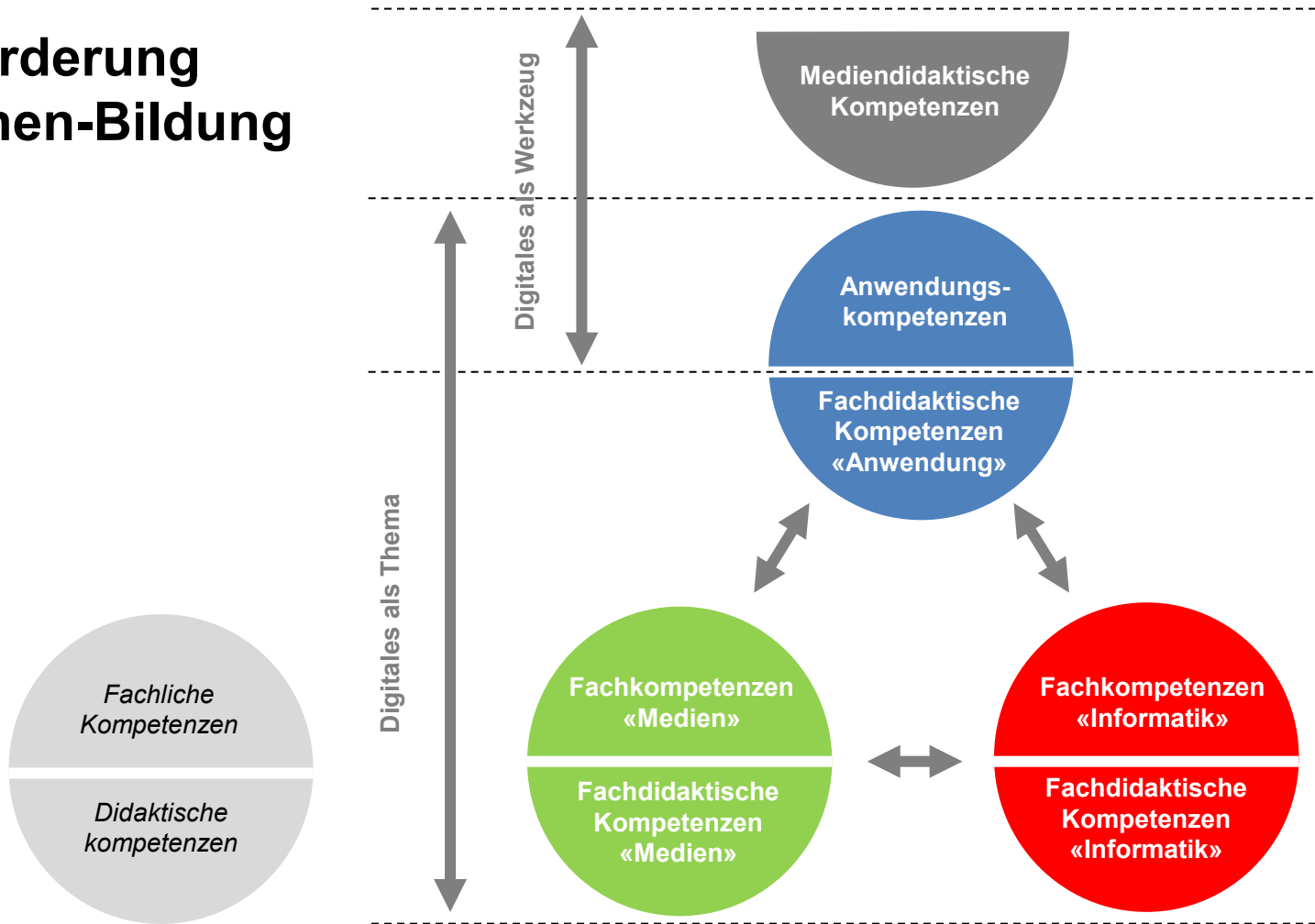
Schülerinnen und Schüler produzieren digitale Inhalte und reflektieren die Nutzung, Bedeutung und Wirkung von (digitalen) Medien kritisch.



Schülerinnen und Schüler nutzen Informations- und Kommunikationstechnologien in allen Bereichen des Lebens effektiv und effizient.



Herausforderung LehrerInnen-Bildung



Aktueller Stand 2021

- Grosse Heterogenität zwischen den Kantonen
- Grosse Heterogenität zwischen den Lehrpersonen
- Lehrmittel unterdessen verfügbar
- Selbst «grössere» Weiterbildungen reichen nicht:
Was passiert nach Ende der Weiterbildungsoffensiven?
- Loslassen ist oft schwierig:
Medieneinsatz & Anwendungskompetenz – Medienbildung - Informatik
- Beurteilung und Benotung ist eine grosse Herausforderung

Fazit: Die Einführung von M+I dauert noch 5 - 10 Jahre

- 12 PHs
- Material für Aus- und Weiterbildung
- Derzeit primär PDFs

MIA21.CH
MEDIEN INFORMATIK ANWENDUNG

Unsere Gesellschaft unterliegt einem ständigen Wandel. Dies gilt in ganz besonderem Mass für den Bereich Medien und Informatik. Der Lehrplan 21 trägt dem rasanten informationstechnologischen Wandel der letzten Jahre und Jahrzehnte Rechnung, indem er eine ganze Anzahl von Kompetenzen neu aufnimmt, mit denen die Schülerinnen und Schüler auf die Anforderungen von Gesellschaft und Arbeitswelt angemessen vorbereitet werden sollen. Daraus resultieren gleichzeitig auch neue Anforderungen an die digitalen Kompetenzen von Lehrpersonen und ein entsprechender Aus- und Weiterbildungsbedarf.

Und genau hier setzt MIA21 an: MIA21 ist ein gemeinsames Projekt zwölf Pädagogischer Hochschulen und Fachstellen. Erklärtes Ziel ist es, Lehrpersonen für die Arbeit mit dem Modul Lehrplan Medien und Informatik „fit zu machen“. Hierfür arbeiten die Partner gemeinsam an fachdidaktischen Materialien und didaktischen Überlegungen, welche die Grundlage für Aus- und Weiterbildungsangebote bilden. Die Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Modulhefte sind vielfältig.

[Zur Modulübersicht](#)

Auf dieser Homepage finden interessierte Lehrpersonen, Schuldirektionen und pädagogische Hochschulen allgemeine Informationen zum Projekt sowie Zugang zu den erarbeiteten Materialien. Für nähere Informationen zum Aus- und Weiterbildungsangebot in Ihrer Region kontaktieren Sie bitte den MIA21 Kooperationspartner aus Ihrem Kanton.

Logos of participating institutions: PHBern, fritic, phGR, PH LUZERN PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE, ntc, PH St. Gallen, ph|sh, phsz, PH St. Gallen, Pädagogische Hochschule Thurgau, HEPVS | PHVS, PH Zug, PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH, PH ZH, HFH.

22 Module

Zyklus 1



Medien im Alltag
Ist auf diesem Bild ein Löwe im Zoo oder in Freiheit zu sehen und wer hat das Foto gemacht? Welches sind die Chancen und Risiken des Foto-Alltags?



Entdecke die Informatik
In diesem Modul geht es um informatische Bildung im Kindergarten und der 1. und 2. Klasse. Sie lernen



Wischen, tippen, klicken
Lassen Sie sich ein auf ein Kaleidoskop von kreativen und das Lernen unterstützenden

Zyklus 2



Fernsehen, Gamen, Selfies machen
In diesem Modul erfahren Sie, wie 8- bis 12-jährige Medien nutzen und welche Bedeutung die



Mit Daten jonglieren
Unser Alltag ist von digitalen Daten bestimmt – als Texte, Bilder, Fotos, Videos, Audioaufzeichnungen



Alles klar? Alles wahr?
Das Bewusstsein, dass Medieninhalte nicht gleichzusetzen sind mit der Realität – das so



Nutze die Macht der Algorithmen
Algorithmen bestimmen die heutige digitale Welt. Es ist von entscheidender Bedeutung zu verstehen,



«MAZ ab!»
Nicht nur das Lernen, sondern auch das Lehren kann mit multimedialer Unterstützung angereichert



Hardware, Software und Co
Computer sollen unser Leben vereinfachen: von der Kaffeemaschine über Billettautomaten bis hin zu



Gepostet und geliked
Soziale Medien mit ihren Möglichkeiten zur Kommunikation haben Einzug gehalten in die



Präsentieren und Vortragen
Das Präsentieren und Vortragen gehört zum Alltag von Lehrpersonen, sei dies im Unterricht oder an Elternabenden. Auch die Schülerinnen und Schüler



Das Internet hat in wenigen Jahren die Art und Weise, wie wir uns informieren, grundlegend verändert. Gleichzeitig sind Informationen aber



Gemäss Lehrplan «Medien und Informatik» (ID-EDIK, 2014) zählt das Arbeiten mit Werkzeugen zur Lernunterstützung bzw. zum Lern- und



Das Präsentieren und Vortragen gehört zum Alltag von Lehrpersonen, sei dies im Unterricht oder an Elternabenden. Auch die Schülerinnen und Schüler




Digitale Medien spielen im Schreibprozess verschiedene Rollen: Als Schreibwerkzeug (z.B. Textverarbeitung, Präsentationssoftware, ...)


Zyklus 3



Ich bin online, also bin ich!?
In diesem Modul geht es um die Medialisierung und Digitalisierung unserer Gesellschaft. Sie



Schauen, lesen, denken
Bilder und Texte aller Art werden von Menschen – und vermehrt – von Computern gemacht. Sie



Dokumentieren | Gestalten | Manipulieren
Ob Comics, Video-Tutorials, Hörbeiträge oder



Flügel werden im digital geprägten Umfeld
Jugendliche kommunizieren – meist ausserhalb der



Die Datenflut bändigen
Hinter jedem Onlineformular steckt eine Datenbank. Fast jedes App verwendet Datenbanken, z.B.



Programmieren und werde programmiert
Welche Algorithmen bestimmen unsere Treffer bei einer Suchmaschine? Wie funktioniert ein



Reiseführer durch den digitalen Dschungel
Computer sollen uns in allen Lebensbereichen von



Digitale Medien spielen im Schreibprozess verschiedene Rollen: Als Schreibwerkzeug (z.B. Textverarbeitung, Präsentationssoftware, ...)



Das Internet hat in wenigen Jahren die Art und Weise, wie wir uns informieren, grundlegend verändert. Gleichzeitig sind Informationen aber



Gemäss Lehrplan «Medien und Informatik» (ID-EDIK, 2014) zählt das Arbeiten mit Werkzeugen zur Lernunterstützung bzw. zum Lern- und



Das Präsentieren und Vortragen gehört zum Alltag von Lehrpersonen, sei dies im Unterricht oder an Elternabenden. Auch die Schülerinnen und Schüler



Digitale Medien spielen im Schreibprozess verschiedene Rollen: Als Schreibwerkzeug (z.B. Textverarbeitung, Präsentationssoftware, ...)



arbeitsgruppe
medien und informatik

HASLERSTIFTUNG



Master in Fachdidaktik

Um an den Hochschulen in den Fachdidaktiken qualifiziertes Personal ausbilden zu können, haben die Pädagogischen Hochschulen gemeinsam mit den Universitäten und Fachhochschulen Fachdidaktik-Netzwerke eingerichtet, an denen sich Studierende im Rahmen eines Masterstudiums in Fachdidaktik qualifizieren können.

Folgende Masterstudiengänge werden angeboten respektive sind in Planung:

Masterstudiengänge Fachdidaktik	Leading House(s)	Partnerhochschulen
Geschichtsdidaktik und öffentliche Geschichtssvermittlung	PHLU	PH FHNW, HEP Vaud, PHSG, UniBAS, UNILU, UNIFR
Spezialisierte MA in "Fremdsprachendidaktik"	HEP FR	PHZH, DFA-SUPSI, UNIFR, USI
FD Deutsch	PH FHNW, UniBAS, PHZH (ab 2019)	PHZG
FD Mathematik	PH FHNW, UniBAS, PHZH (ab 2019)	EHB, ETHZ
FD Sport	PH FHNW, UNIBAS	UniBAS, PHSG, EHSM
Fachdidaktikmaster des Kompetenzzentrums für Fachdidaktik in der Romandie (2cr2D)	CAHR: HEP Vaud, HEP VS, HEP FR, HEP BEJUNE, IUFE UNIGE, CERF UNIFR	UNIL, UNIFR, UNINE
Französisch	HEP Vaud	UNIGE
Künste	PHZH	PHZG, ZHdK, UZH
Kooperationsmaster FD Textiles und technisches Gestalten - Design	PHBern	BFH
FD Natur-Mensch-Gesellschaft und Nachhaltige Entwicklung (NMG)	PHBern, PHLU	UNIBE
Wirtschaft-Arbeit-Haushalt (WAH)	PH FHNW, UNIBAS	
Italienisch	DFA-SUPSI	
Naturwissenschaften	PHZH	UZH, ETHZ
Medien und Informatik	PH SZ	PHLU, HSLU, UZH
Joint Masterstudiengang FD Sport	PHBern	UNIBE

Masterstudiengang «Medien und Informatik»

- Min. 90 ECTS-Punkte
- Min. 3 Jahre
- Kein Lehramtstudium!
- 2018: Ca. 30 Erstsemestrige
- 2019: Ca. 20 Erstsemestrige
- 2020: Ca. 20 Erstsemestrige
- 2021: Ca. 20 Erstsemestrige

pädagogische hochschule schwyz

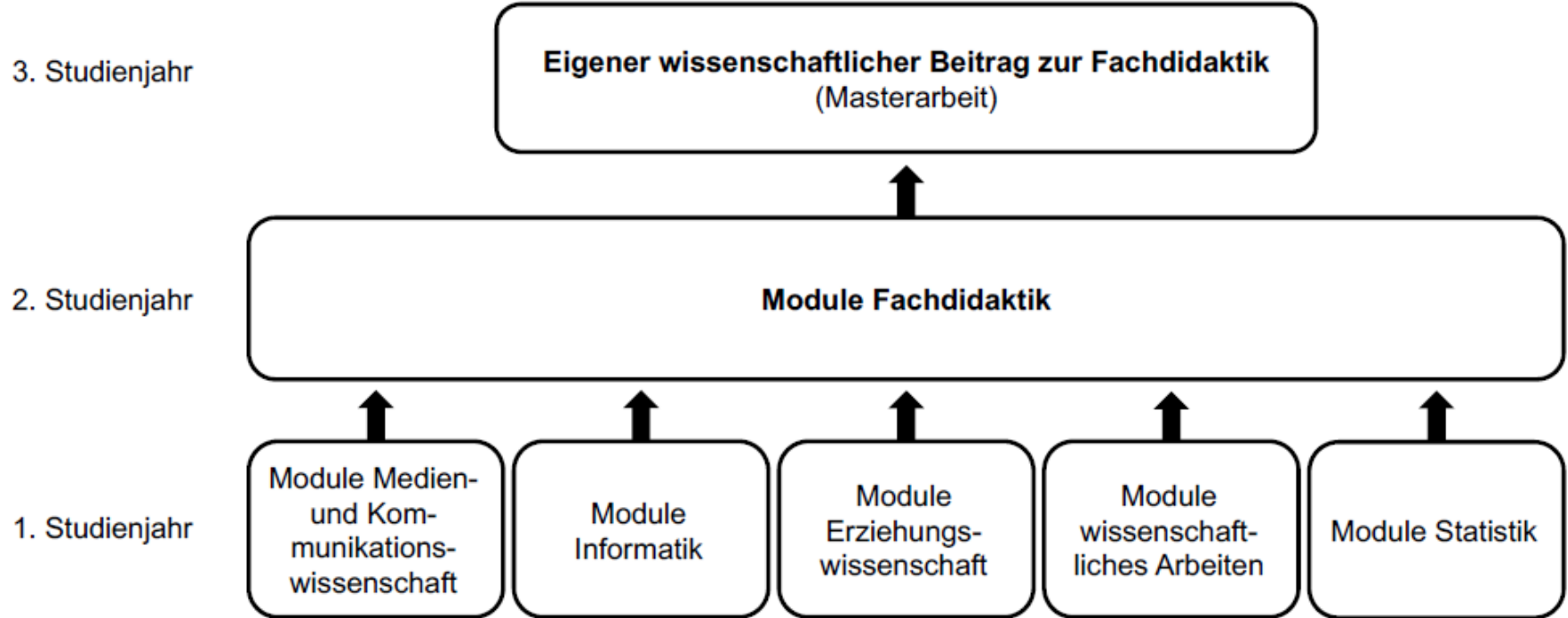
Universität Zürich 1828 PH LUZERN PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE HOCHSCHULE LUZERN 1828



**Masterstudiengang in
Fachdidaktik Medien
und Informatik**

Joint Degree Masterstudiengang der Pädagogischen Hochschule Schwyz, der Universität Zürich, der Pädagogischen Hochschule Luzern und der Hochschule Luzern

Masterstudiengang «Medien und Informatik»



rigitagung "medien und informatik" 2021

willkommen

Mit dem Modulfach **Medien und Informatik** ist in der deutschsprachigen Schweiz ein neues Schulfach geschaffen worden, das jetzt eine entsprechende Fachdidaktik benötigt.

Wie sieht eine solche Fachdidaktik aus? Was ist zu tun? Wer sind wir und was tun wir?

Mit der rigitagung 2021 möchten wir die mit der [rigitagung 2019](#) begonnene Reise fortsetzen und diesen Fragen nachgehen. Wir wollen den (hoffentlich vollständigen) geografischen Rundumblick des Ortes nutzen, um auch inhaltlich sowohl die grossen Aufgaben(berge) zu erkennen als auch die thematische Breite zu geniessen.

termine

- Tagungszeitraum: 26./27. August 2021
- Anmeldefrist: 25. April 2021

programm

- Vorstellung der neuen Professuren im Bereich Medien und Informatik in der Schweiz
- Postersession, u.a. Vorstellung der abgeschlossenen Masterarbeiten aus dem Fachdidaktikmaster
- Barcamp
- [Programm Donnerstag](#)
- [Programm Freitag](#)

zielpublikum

Die Tagung richtet sich an Mitarbeitende an Hochschulen und kantonalen Fachstellen im Bereich des Modulfachs *Medien und Informatik*, die an einer Diskussion zur gegenwärtigen und zukünftigen Ausgestaltung des Themengebiets interessiert sind.

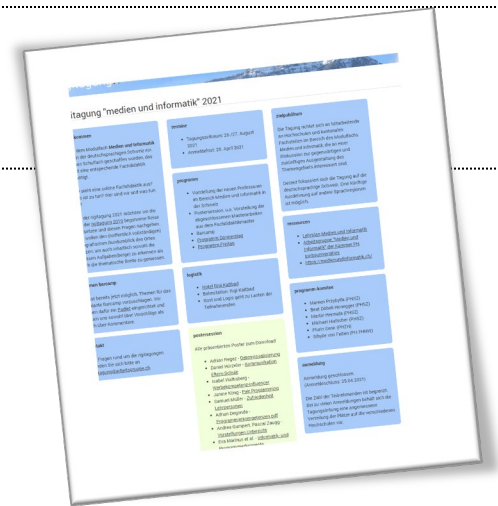
Derzeit fokussiert sich die Tagung auf die deutschsprachige Schweiz. Eine künftige Ausdehnung auf andere Sprachregionen ist möglich.

ressourcen

- [Lehrplan Medien und Informatik](#)
- [Arbeitsgruppe "Medien und Informatik"](#) der Kammer PH

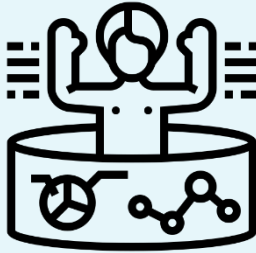
Die Fachdidaktik-Community bildet sich...

mia.phsz.ch/Rigi

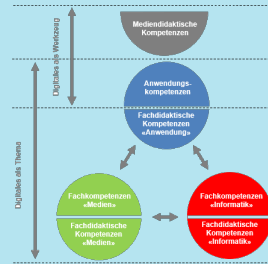


Digitalisierung / Digitalität ...

IN



ÜBER



MIT





Digitalisierung / Digitalität ...



Ein altes Thema...

Evaluation des Notebook-Einsatzes an der PHZ

Bericht über die Ergebnisse der Dozierenden- und Studierendenbefragung

Daniela Knüsel , 01.02.2010  



Themen «Lernen mit Medien»

- Digitale Kompetenzen zu Studienbeginn
- Lernplattformen und weitere digitale Systeme
- Digitales Material (RLO, OER etc.)
- Vorlesungsaufzeichnungen, Videoannotationen
- Digitale Portfolio- und Reflexionsinstrumente (insbesondere auch für Praktikumsphasen)
- eAssessment
- Präsenzreduzierte Studiengänge
- Detailprobleme wie: Lizenzen digitaler Lehrmittel für Studierende

Projektgebundene Beiträge «Digital Skills»

P-8 'Stärkung von Digital Skills in der Lehre'

Die Digitalisierung stellt eine Herausforderung für alle Hochschulen dar. Mit dem Programm P-8 'Stärkung von Digital Skills in der Lehre' werden Projekte der Hochschulen im Bereich der Lehre unterstützt. Der Fokus liegt auf den digitalen Kompetenzen.

Die Hochschulen führen Projekte zu den folgenden drei Zielgruppen durch:

- Stärkung von Digital Skills der Studierenden;
- Stärkung von Digital Skills der Lehrenden;
- Stärkung von Digital Skills bei den Institutionen.

Die Massnahmen werden durch **projektgebundene Beiträge** des Bundes finanziert. Das Programm P-8 ist mit 30 Millionen CHF für die Periode 2019-2024 dotiert.

Open Science – Open Access

Digitalisierung

Wissenschaftliche Information 2017-2020 ▾

Open Science 2021-2024 ^

Programm

OA Ausschreibung

Open Review Prozess

Strategische Vorbereitungen

Newsletter Open Science

Über uns

Open Access ▾

Open Research Data ▾

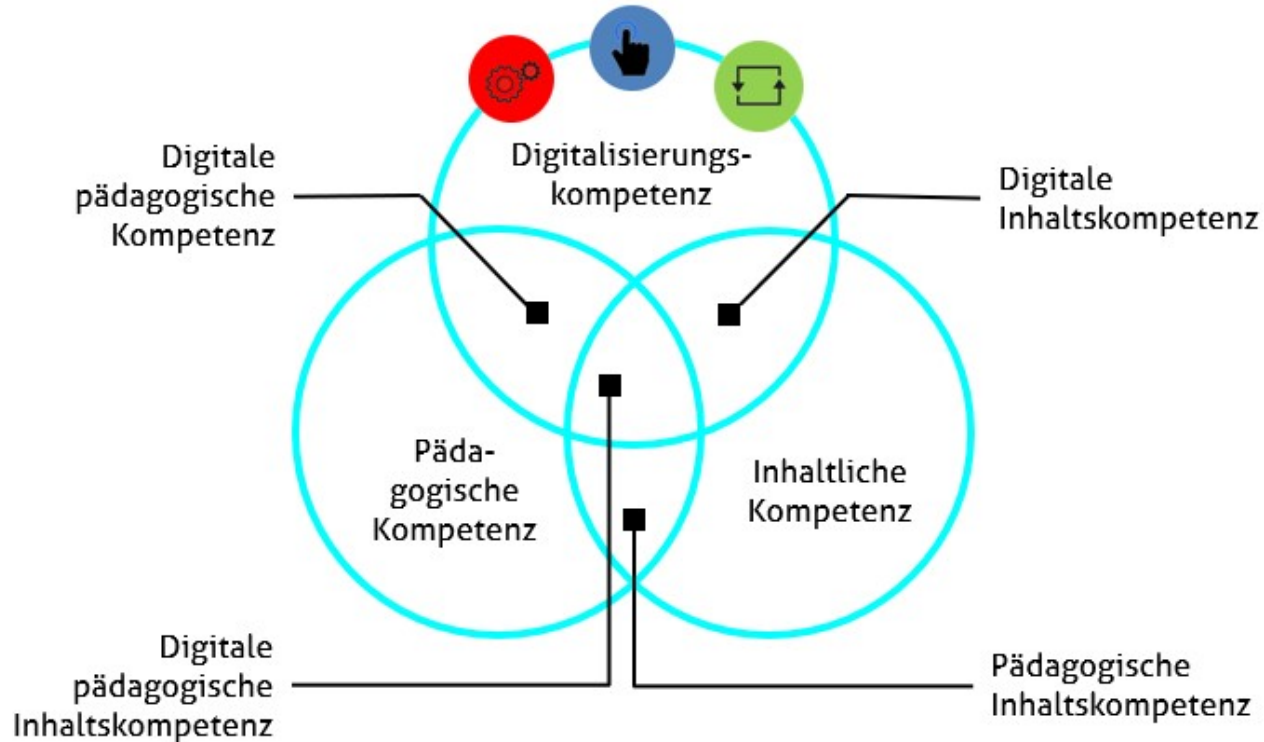
P-8 Digital Skills ▾

Open Science - Programm für offene Wissenschaft



"WalkingBack" by Andrea Baccarini, Paul Scherrer Institute - PSI

Digitale Kompetenzen von Lehrpersonen (und Dozierenden)

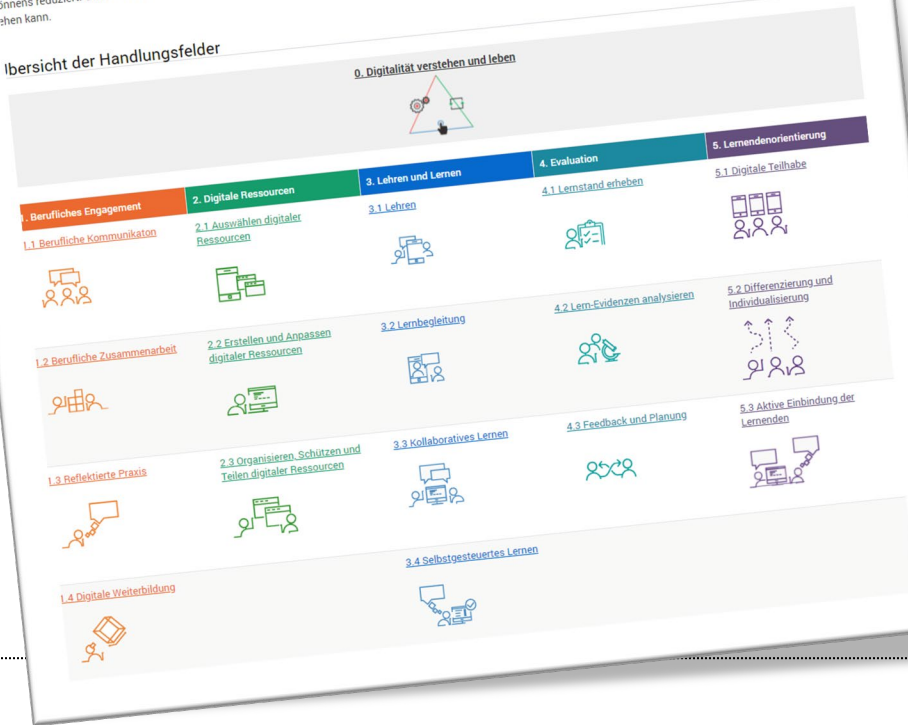


Digitale Kompetenzen von Lehrpersonen und PH-Dozierenden

Lehren und Lernen mit digitalen Medien an der PHSZ

Digitale Kompetenzen und die Ausschöpfung des Potentials digitaler Medien zählen zu den Schlüsselkompetenzen in der Lehre. Um den Studierenden als auch den Dozierenden an der PHSZ aufzuzeigen, welche Kompetenzen in welchen Handlungsfeldern erworben und erweitert werden, damit das Konzept „Lehren und Lernen mit digitalen Medien“ gelebt werden kann, wurde in Anlehnung an das DigCompEdu-Modell in einer breit abgestützten Projektgruppe der PHSZ dieses europäische Modell an die Gegebenheiten der PHSZ angepasst. Die ursprünglichen sechs Bereiche wurden auf fünf und die Beschreibung der digitalen Kompetenzen von Studierenden und Dozierenden jeweils auf zwei Stufen des Innens reduziert. Stufe 1 zeigt auf, welche Kompetenzen alle Studierenden und Dozierenden beherrschen sollen, während Stufe 2 aufzeigt, in welche Richtung eine Vertiefung gehen kann.

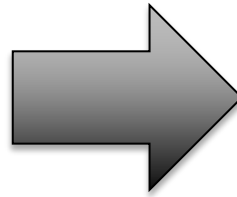
Übersicht der Handlungsfelder



digital.phsz.ch

phsz

Digitalität verstehen und leben...



pedagogische noschnue schwyz

chikern mia bachelor master weiterbildung picts ims themen schulstufen

Sie sind hier Summerschool

> phsz summerschool

Worum ging es?

Seit dem Schuljahr 2017/18 gilt im Kanton Schwyz der Lehrplan 21, der unter anderem das neue Modul Medien und Informatik enthält. Lehrpersonen im Kanton Schwyz, die auf der 2. und 6. Klasse unterrichten, sind vom Kanton verpflichtet, obligatorische Weiterbildung zu besuchen.

Auslöser dieser Entwicklung ist jedoch nicht der Lehrplan 21, sondern die technologische und gesellschaftliche Entwicklung, die als **digitaler Leitmedienwechsel** oder als **digitale Transformation** beschrieben und von einigen Expertinnen und Experten als gleichbedeutend mit der Erfindung des Buchdrucks betrachtet wird. Die Bedeutung des digitalen Leitmedienwechsels rechtfertigt neue Inhalte in der Allgemeinbildung der Volksschule, hat aber auch Auswirkungen auf die Schule über das Modul "Medien und Informatik" hinaus.

Auch Dozierende von Pädagogischen Hochschulen sind gefordert, sich mit den Herausforderungen des digitalen Leitmedienwechsels auseinanderzusetzen. Damit sie die technologischen und gesellschaftlichen Grundlagen dieser Entwicklung besser verstehen und auswissen, über welche diesbezüglichen Kompetenzen Schülerinnen und Schüler am Ende der Primarschule verfügen, bietet die **Pädagogische Hochschule Schwyz** im August 2020 eine anderthalbtägige **Summerschool "Medien und Informatik"** an. Dozierende erhalten in Referaten und praktischen Workshops einen Einblick in die Themen von Medien und Informatik. Dies befähigt sie sowohl, aktuelle technologische und gesellschaftliche Entwicklung besser zu verstehen, als auch unter Umständen konkretere Bezüge des digitalen Leitmedienwechsels und von "Medien und Informatik" zu ihren eigenen Modul Inhalten zu intensivieren (wie im Handlungsfeld des "Konzepts Lehren und Lernen mit digitalen Medien an der PHSZ" beschrieben).

Impressionen

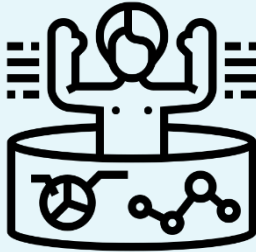
Workshop-Angebot

Alle Dozierenden besuchen insgesamt 5 Workshops à je 90 Minuten, wobei in jedem Themenbereich (Medien, Informatik) mindestens besucht werden müssen. In jedem Workshop werden zwar kurz die relevanten Konzepte theoretisch erläutert, vor allem aber spielerisch und praktisch erlernt.

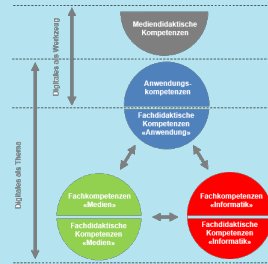
Nr	Raum	Workshoptitel	Lehrung	Kurzbeschreibung
M1	222	Wie informieren sich Kinder im Internet?	Ivan Schrackmann	Wie informieren sich Kinder im Internet? Und wie können sie lernen, Informationen im Web kritisch zu beurteilen?
M2	211	Aufmerksamkeitsökonomie	Ivan Schrackmann und Nina Imig	Aufmerksamkeit ist die neue Währung in der Ladenwelt. Wie spielen "Gas grosse Duffel" um mehr Aufmerksamkeit?
M3	111	Werbung nur für mich?	Martin Hermda und Flurin Senn	Wie funktionieren (personalisierte) Werbung im digitalen Zeitalter und was sollten Schülerinnen und Schüler (aber auch PH-Dozierende) darüber wissen?
M4	111	Bild und Wort im Dialog	Martin Hermda und Flurin Senn	Medienproduktionen mit Bild, Wort und Ton verstehen und selber produzieren.
M5	232	Der Werkzeugkasten hinter den Kulissen	Marewa Borelli	Medienproduktionen mit Spezialeffekten, Filter und Ton selber produzieren und deren Wirkung erfahren.

Digitalisierung / Digitalität ...

IN



ÜBER

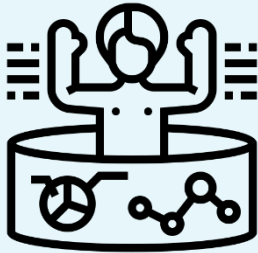


MIT



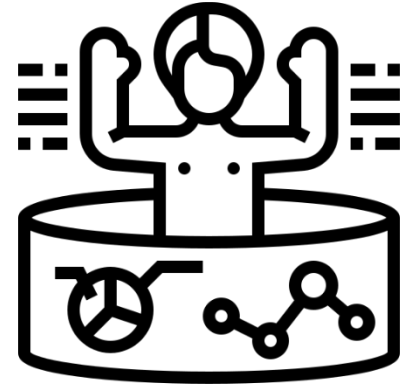
Digitalisierung / Digitalität ...

IN



Was noch kommt...

Je digitaler wir unterwegs sind, desto mehr Daten über unser Verhalten lassen sich erfassen, auswerten und speichern.



Digitalisierung

Erfassen
Speichern



Automatisierung

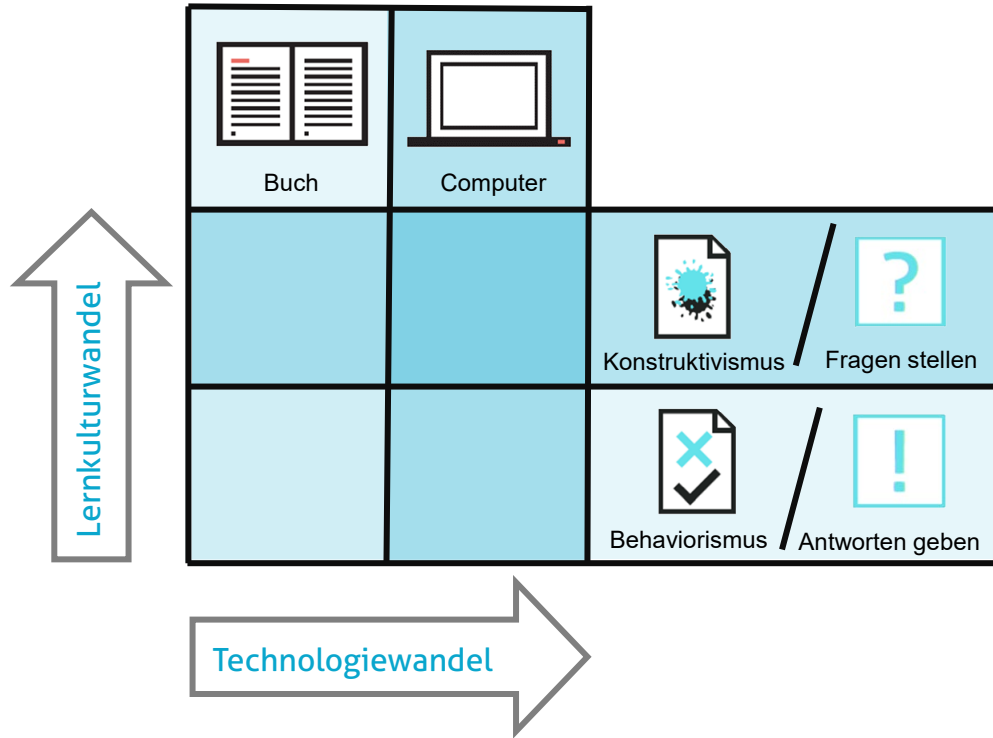
Verarbeiten
Automatisieren



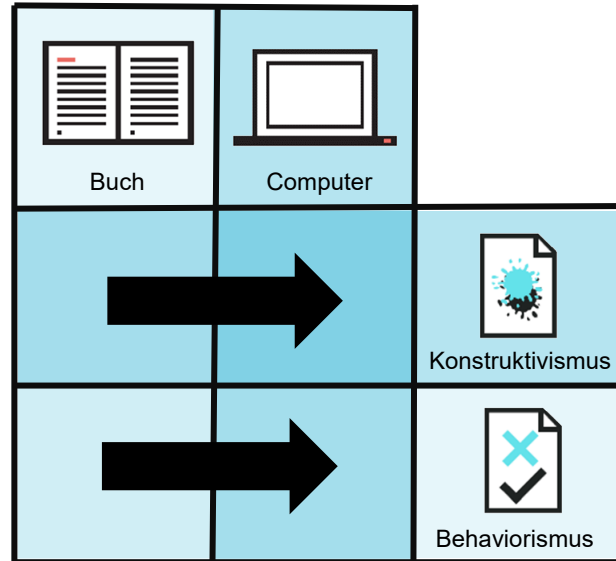
Vernetzung

Übermitteln
Verbreiten

Ob und wie Computer in die Schule gehören

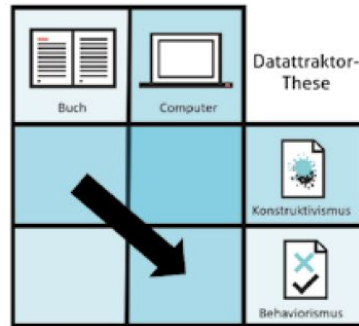
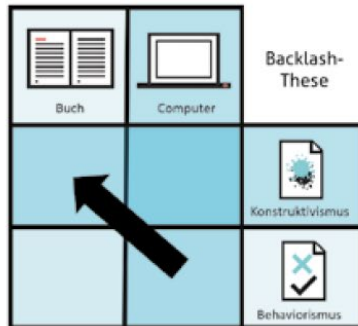
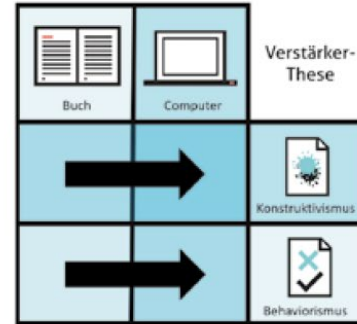
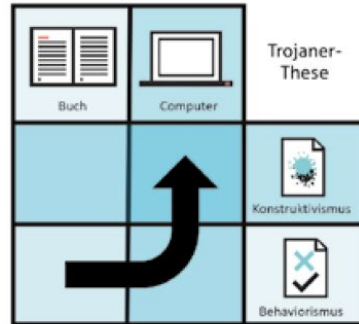
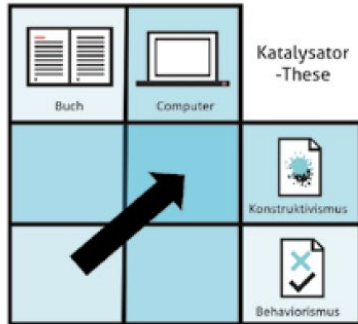


Die Verstärker-These



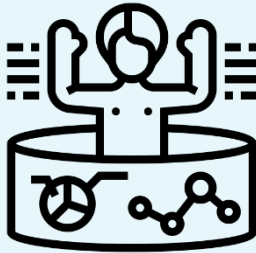
Jöran Muuß-Merholz (2019). Der große Verstärker - Spaltet die Digitalisierung die Bildungswelt?

Normative Fragen...

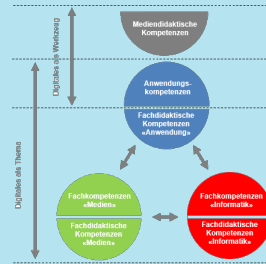


Wir haben noch viel zu diskutieren ...

IN



ÜBER



MIT

