

„Digital Leadership“

Wie Schulleiter ihre Schule für die Digitalisierung fit machen

Fachtagung digitale Bildung

Gymnasium Papenburg, 26.10.2017
Bildungsregion Emsland

Martin Fugmann
Schulleiter am Evangelisch Stiftischen Gymnasium, Gütersloh
Bis Juli 2016 Schulleiter an der GISSV
Projektleiter eSchool21/NERDL



- I. Führung und Werte: Digitalisierung - Haltungen, Visionen – wie wird sich Lehren und Lernen verändern?
- II. Ein Blick in die Zukunft: 21st Century Learning Concepts- MOOC und Lab Schools des Silicon Valley
- III. Handlungsfelder für Führungskräfte::
Unterrichtsentwicklung, Ausstattungskonzepte, Kommunikation und Partizipation, Fortbildung
- IV. Gelingensbedingungen/Herausforderungen

Haltungen: Die Skeptiker

Manfred Spitzer: Die Digitale Demenz

„Wir denken nicht, wir Googlen“

Kinder werden früh mediensüchtig

Die Datenflut ist nicht mehr beherrschbar

Haltungen: Die Visionäre

Die Teilhabe an der digitalen Welt führt zur Demokratisierung von Bildung (Dräger)

Digitalisierung wird (endlich) den Unterricht verändern - Die digitale Dividende (Burow)

Wie können wir mit Maschinen intelligente Dialoge führen und Ihnen das Lernen beibringen (Sebastian von Thrun)

I. 21st Century Learning Concepts

- Lernen: individualisierter Prozess
- Schülerinnen: Produzenten von Inhalten
- Lernende und Lehrende: globale Lerngemeinschaft
- Smartphone, Tablets: „smarte“ Lernbegleiter
- Blogs: Mittel der Interaktion und Diskussion
- Wissen: digital systematisiert und weltweit auf Knopfdruck abrufbar.

Künstliche Intelligenz

The Human- Machine Interface

Was ergibt sich daraus für das Lernen und Lehren?

Wie wird sich Schule verändern?

Wie können wir den Wandel gestalten?

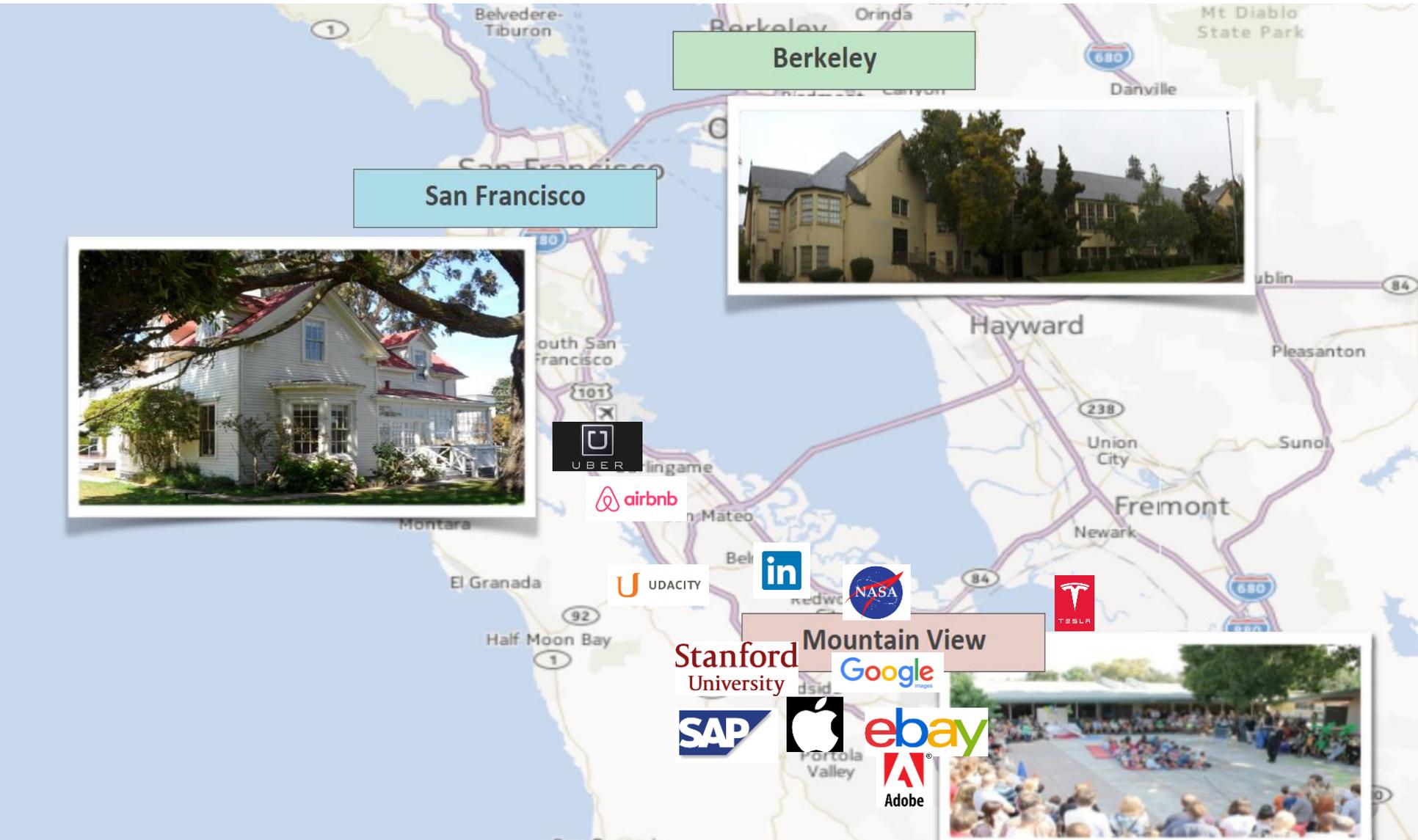
Algorithmen: MOOC's und Lab Schools im Silicon V.



Ethik der Algorithmen?

(Projekt Bertelsmannstiftung)





Berkeley

San Francisco

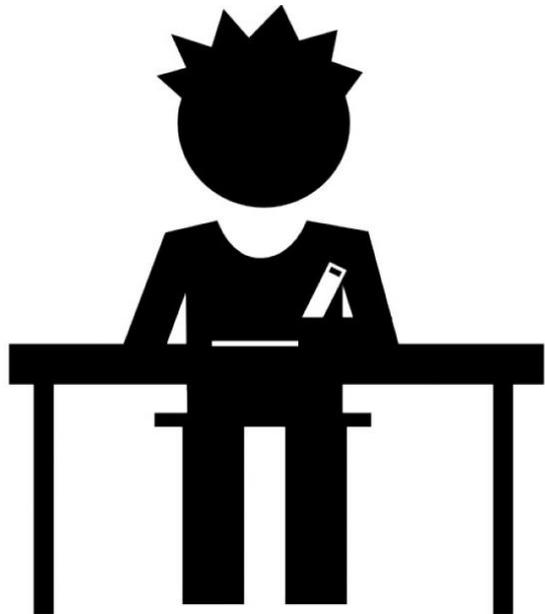


Stanford University

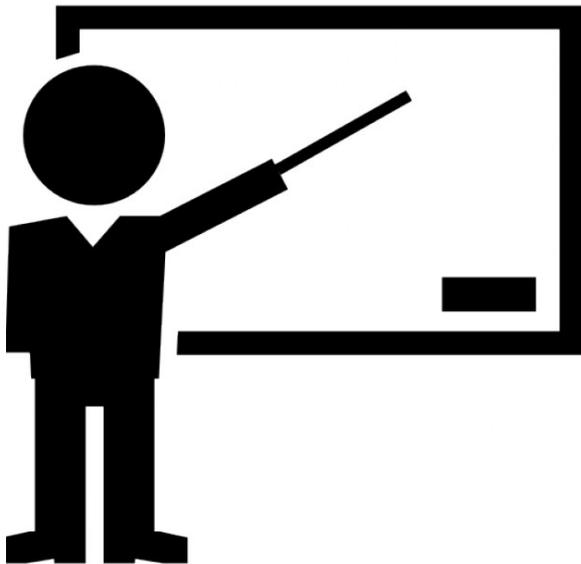
Mountain View



Die digitale Welt unserer Schülerinnen und Schüler



Die digitale Welt der Lehrerinnen und Lehrer



- Verfügen zu Hause über sehr gute Ausstattung (DSL, NOTEBOOKS, etc.)
- Nutzen bevorzugt Plattformen wie Wikipedia, Google und andere Suchmaschinen
- Nutzen Lernplattformen, wie Lehrer online, Moodle, eher wenig...
- Setzen vor allem Standardsoftware im Unterricht ein (fachspezifische Software ist weniger verbreitet)
- Nutzen PC und Beamer vornehmlich zu Präsentationszwecken
- **Schätzen den Mehrwert digitaler Medien für ihren Unterricht als hoch ein.**
- **Sind mit der technischen Ausstattung der Schulen unzufrieden.**

Eltern

... sehen digitale Bildung als Voraussetzung für beruflichen Erfolg ihrer Kinder



.... Fordern digitale Kommunikation ein

... fürchten das Suchtpotential

Handlungsfeld Unterrichtsentwicklung

Pädagogische Grundüberzeugungen

Lehrerinnen sind für das **Lernklima im Klassenzimmer** verantwortlich

Anleitung, Anregung, Unterstützung und Begleitung der Schülerinnen muss durch Lehrerinnen und Lehrer erfolgen. Reines *Distance learning* ist für die Schule nicht anzustreben

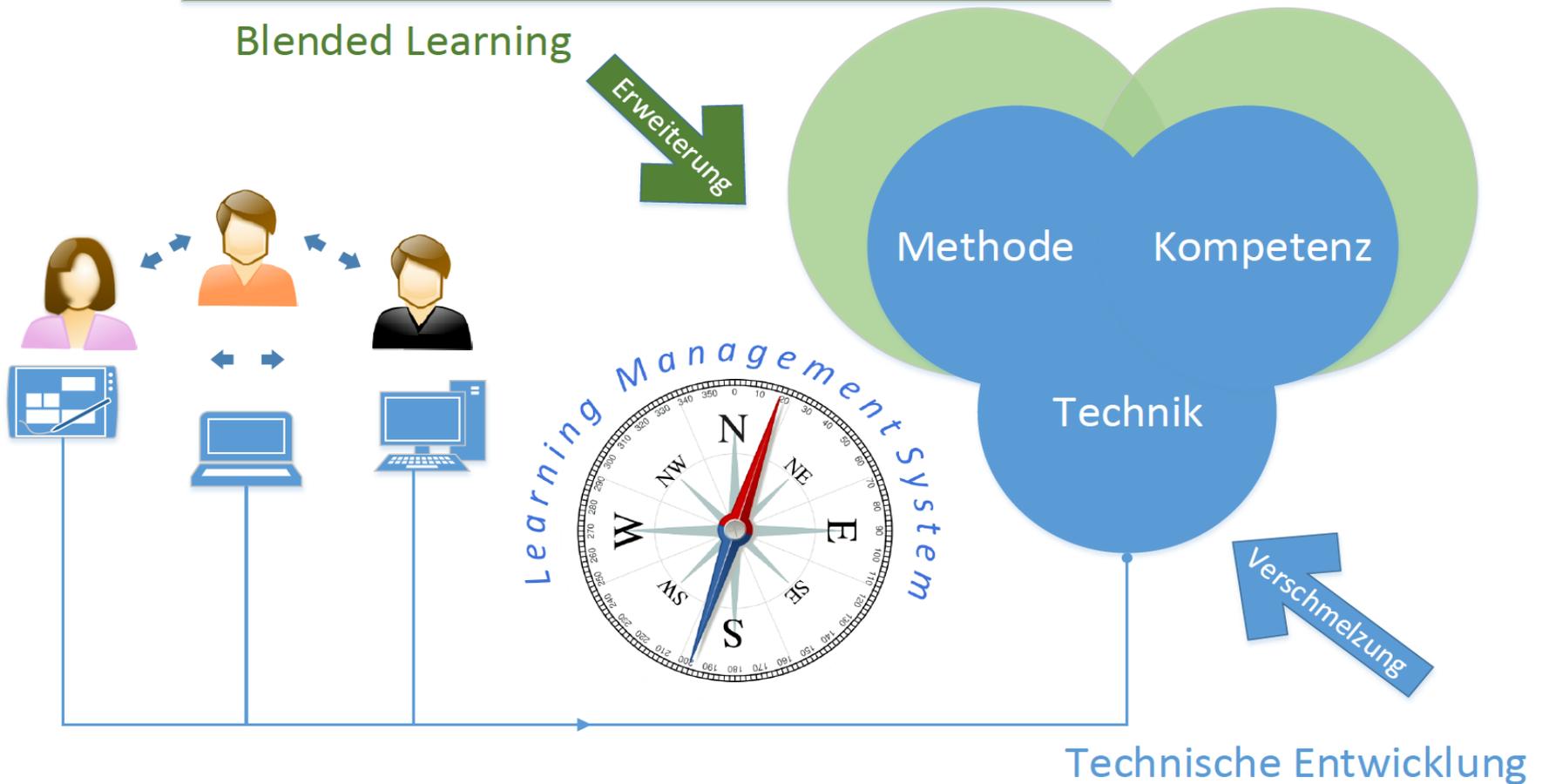
Nutzung digitaler Medien in der Schule geschieht **phasenweise**, dominiert jedoch nicht das Lernen

Einsatz digitaler Medien muss sich am **Mehrwert** orientieren: **Methodenlernen, Differenzierung, kooperatives Lernen, Feedbackkultur, Peer to Peer Learning, „Output“-Orientierung**

Veränderung des Lernarrangements

Mischung aus Präsenzlernen und E-Learning

Blended Learning



Digitale Medien: Katalysatoren für Veränderung didaktischer Konzepte

- Unterricht wird zum ganzheitlichen Wirkungsgefüge von Methoden, Inhalts- und Medienentscheidungen
- Unterricht vermittelt Medienkompetenz und Kenntnisse im Umgang mit Computer / Software
- Laptops/Tablets ersetzen/ergänzen Arbeitshefte
- Potentiale des Computers zur Erarbeitung Inhalte werden genutzt (z.B. Modellierung...)

Lernmanagementsysteme: Was sollten sie leisten?



Bereitstellung, Organisation und Nutzung von Lerninhalten
Tools zur Administration, Zusammenarbeit, Lernstandsmessung

Administration



Authoring

Lernobjekte verfügbar machen

Fragen und Tests erstellen

Bibliothek

Portfolio

Lernfortschritte darstellen

Lernumgebung

Kurse/Stunden strukturieren

Lernstandserhebung

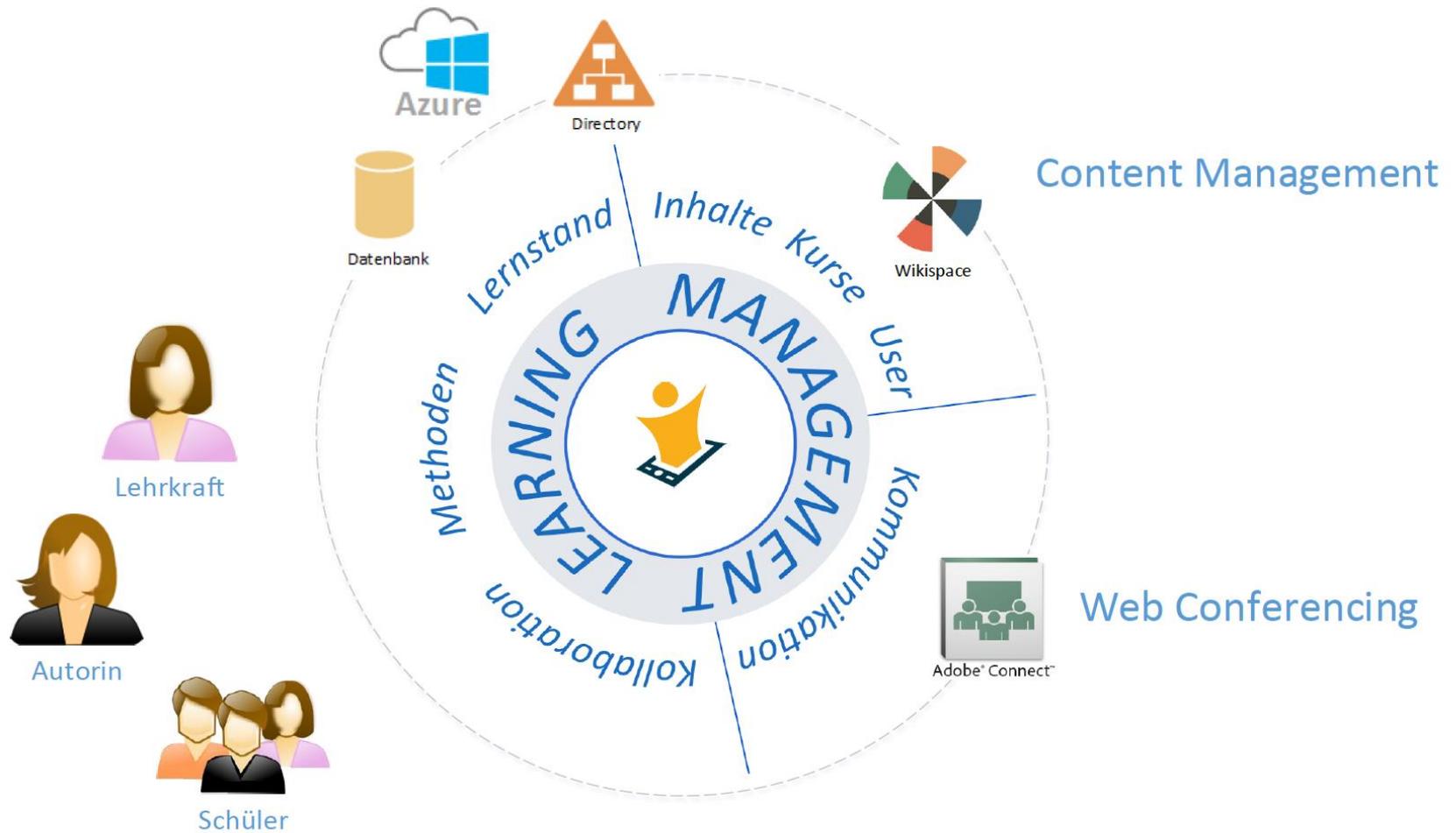
Stundenplan

Lernlandschaft

Kommunikation

Zusammenarbeit

Lernmanagement als pädagogischer Kompass



Handlungsfeld: Ausstattungskonzepte

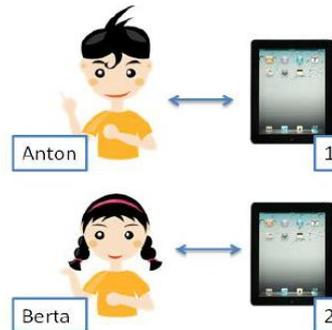
Windows Laptops in der
Grundschule



„BRING YOUR OWN DEVICE“
ab Klasse 7



iPads in Klassen 5 und 6



Fokus auf web basierte Anwendungen



Die Website als zentrales Kommunikationsportal

- Partizipative Kommunikation
- Nicht hierarchisch
- „Service“- orientiert
- Portale, Blogs, Chats, Foren...
- Synchron, schnell, unmittelbar

Fortbildungskonzept: Digital Leadership

- Mehrwert für das Lernen im synchronen und asynchronen Raum
- Integriertes Konzept
- Unterstützende Plattformen
- Digitalisierung von Bildungslandschaften
- Datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung

http://www.zhb.tu-dortmund.de/zhb/dapf/de/home/Weiterbildende_Studien/DLL/index.html

Digitalisierung in Schule: Gelingensbedingungen

- Fokus auf den pädagogischen Mehrwert
- Fokus auf Qualifizierung von Führungskräften und Lehrkräften
(siehe DAPF – Zertifikat –" Digital Leadership")
- Unterrichtsentwicklung in regionalen Netzwerken, auch schulübergreifend
<http://www.digitale-schule-gt.de>
- Vernetzung auf Plattformen
- Konzentration auf Web basierte Anwendungen
- Systemoffenheit
- Bring / Get Your Own Device





- Anbindung aller Schulen an schnelles Netz
- Leistungsfähiges WIFI in allen schulischen Räumen
- Entwicklung eines digitalen Endgerätes für alle SchülerInnen, zu sozial verträglichen Preisen (vgl. Google Chromebook)
- Klärung urheberrechtlicher Fragen
- Neuausrichtung der Lehrerfortbildung

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Lernmanagement in der Praxis

- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (2014). ICILS 2013 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
DigitalPakt Schule. Online verfügbar unter: <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/kmk-laender-bekennen-sich-zu-eckpunkten-des-digitalpakts-schule.html> (20.7.2017).
- Fugmann, M. (2016). Die „German International School“ im Silicon Valley. In: Pädagogische Führung, Zeitschrift für Schulleitungen und Schulberatung 27(4), PädF.
- Hattie, J. (2009): Visible Learning. London: Routledge.
- Helmke, A. (2015). Vom Lehren zum Lernen: Paradigmen, Forschungsstrategien und Kontroversen. In: H.-G. Rolff (Hrsg.), Handbuch Unterrichtsentwicklung. Weinheim: Beltz, S. 33–43.
- KMK (2016). KMK-Strategie „Bildung in der Digitalen Welt“. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/.../Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf (20.7.2017).
- Schule 2.0 (2011). Eine repräsentative Untersuchung zum Einsatz elektronischer Medien an Schulen aus Lehrersicht, BITKOM, Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
<http://edglossary.org/21st-century-skills/> (20.7.2017).
<https://www.altschool.com/about-us> (20.7.2017).
www.khanlabschool.org (20.7.2017).
- Das Projekt NERDL/eSchool21 wird von Sebastian Geus, derzeit stellvertretender Schulleiter an der German International School of Silicon Valley, und dem Autor des Beitrags geleitet und weiterentwickelt.
www.esg-guetersloh.de (20.7.2017).

Kontakt: fugmannmartin@gmail.com

Literatur:

- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (2014). ICILS 2013 – Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
DigitalPakt Schule. Online verfügbar unter: <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/kmk-laender-bekennen-sich-zu-eckpunkten-des-digitalpakts-schule.html> (20.7.2017).
- Burow, O., Die Digitale Dividende (2014), Ein pädagogisches Update für mehr Lernfreude und Kreativität in der Schule. Weinheim: Beltz.
- Dräger, J., Müller-Eiselt, R., (2017). Die Digitale Bildungsrevolution. München: Randomhouse.
- Eickelmann, B. (2017). Kompetenzen in der digitalen Welt, Konzepte und Entwicklungsperspektiven. Berlin: Friedrich Ebert Stiftung.
- Fugmann, M. (2016). Die „German International School“ im Silicon Valley. In: Pädagogische Führung, Zeitschrift für Schulleitungen und Schulberatung 27(4), PädF.
- Fugmann, M. (2017). „Schule auf dem Weg in die Digitalisierung, ein Praxisbericht der Deutschen Schule Silicon Valley“. In Burow, A.. Bildung 2030, 7 Trends die die Schule revolutionieren. Weinheim: Beltz.
- Hattie, J. (2009): Visible Learning. London: Routledge.
- Helmke, A. (2015). Vom Lehren zum Lernen: Paradigmen, Forschungsstrategien und Kontroversen. In: H.-G. Rolff (Hrsg.), Handbuch Unterrichtsentwicklung. Weinheim: Beltz, S. 33–43.
- KMK (2016). KMK-Strategie „Bildung in der Digitalen Welt“. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/.../Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf (20.7.2017).
- Schule 2.0 (2011). Eine repräsentative Untersuchung zum Einsatz elektronischer Medien an Schulen aus Lehrersicht, BITKOM, Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.

Literatur:

<http://edglossary.org/21st-century-skills/> (20.7.2017).

<https://www.altschool.com/about-us> (20.7.2017).

www.khanlabschool.org (20.7.2017).

Das Projekt NERDL/eSchool21 wird von Sebastian Geus, derzeit stellvertretender Schulleiter an der German International School of Silicon Valley, und dem Autor des Beitrags geleitet und weiterentwickelt.

www.esg-guetersloh.de (20.7.2017).

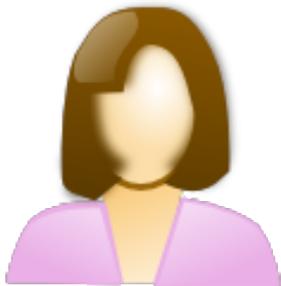
Kontakt: fugmannmartin@gmail.com

Das Lernmanagementsystem NERDL

Networked educational resource
for device aided learning

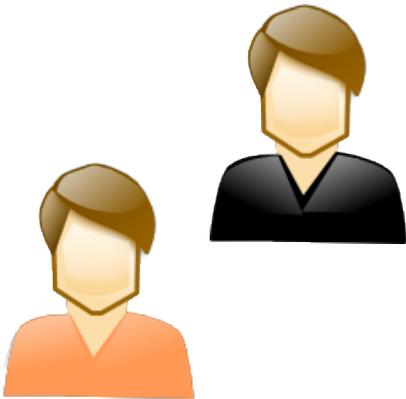
Entwickelt für den Einsatz von
Notebook Klassen

Lernmanagement: Lehrerperspektive



- In welchem Kompetenzbereich ist die Stunde verortet?
- Mit welchen Inhalten ist die Kompetenz verknüpft?
- Welches Material stelle ich zur Verfügung?
- Wie lauten meine Arbeitsaufträge?
- Welche Methoden sollen zur Anwendung kommen?
- Wie kann ich den output messen?

Lernmanagement: Schülerperspektive



- Wie setze ich den Computer als Lern-Werkzeug ein?
- Wie organisiere/finde ich Lernmaterialien/Wissen?
- Welche Formen der Kommunikation helfen mir gemeinsam mit anderen zu lernen?
- Wo stehe ich im Lernprozess?
- Wie dokumentiere ich meine Fortschritte/Erfolge?

Lernmanagement: Mehrwert

Differenzierung, (Kompetenzorientierung)

Methodenlernen

kooperatives Lernen

Feedbackkultur

Peer to Peer Learning

„Output“-Orientierung