

Prof. Dr. Renate Schubert

# Digitalisierung und Bildung

## Eine Perspektive aus dem Collegium Helveticum

Forum Zukunft Bildung: Digitalisierung  
Zürich, 12.09.2017

# “Digital Societies” als Forschungsthema für 2016-20

- Das Collegium Helveticum ist ein **Think Tank**, betrieben von ETH Zürich, Universität Zürich und der Zürcher Hochschule der Künste
- Sieben Fellows forschen miteinander zu **Themen** wie etwa Privacy, Autonomie, digitale Infrastrukturen oder digitale Unterstützung von Entscheidungen
- Wir wollen herauszufinden, wie die Digitalisierung unsere Gesellschaften verändert und worin die **Chancen** und **Herausforderungen** liegen



# Digitalisierung in der Bildung – Chance 1

- Schülerinnen und Schüler **üben früh den „Umgang mit Digitalität“**
- Sich in der Digitalität gut auszukennen ist ein wichtiges asset für **Individuen** auf dem Arbeitsmarkt der Zukunft, aber auch für ein Land wie die **Schweiz** insgesamt
- „Umgang mit der Digitalität“ bedeutet dabei:
  - **Programmieren** beherrschen
  - **Kritische Auseinandersetzung** mit der Digitalisierung

# Digitalisierung in der Bildung – Herausforderung 1

- Aber kommen dann nicht die **anderen Fächer** zu kurz? → Nein, wenn/weil die Digitalität in den verschiedenen Fächern integriert ist bzw. sein sollte
- Aber ist nicht der **Aufwand** (Endgeräte, Software, Lehrpersonen) zu hoch? → Ja, der Aufwand ist zunächst einmal hoch.

Aber es handelt sich hier um eine **Investition** in die Zukunft der jungen Leute und auch unseres Landes, um eine Investition mit hoher Rendite, deswegen ist der Aufwand nicht ZU hoch, ganz im Gegenteil

Die **Innovationen** der Zukunft brauchen die Vermittlung des digitalen KnowHows heute

## Digitalisierung in der Bildung – Chance 2

- **Personalisiertes Lernen** wird möglich
- Aufgrund von Informationen über die individuelle Nutzung digitaler Lehr-/Lernmittel (z.B. Lösung von Aufgaben auf Moodle-Plattformen) können einzelne Lernende sehen, wo sie im **Vergleich** zu anderen stehen, welche Teilgebiete ihnen mehr/weniger Mühe machen oder welche Formate (Videos, Skripte, Einzelaufgaben, Gruppenaufgaben etc.) ihnen am besten liegen
- Aufgrund dieser Infos sind gezielte Coachings und individuelle Lernprogramme möglich
- Lernen wird damit **effizienter**

## Digitalisierung in der Bildung – Herausforderung 2

- Aber wem gehören die individuellen Lerndaten und wer kann/soll etwas mit diesen Daten machen? → Es wäre sicherzustellen, dass die einzelnen Lernenden **Transparenz und Kontrolle** haben
- Und wie kann sichergestellt werden, dass künftige Arbeitgeber nicht einfach „nachschnüffeln“ können, wie man sich als Schülerin/Schüler, Studentin/Student beim Lernen verhalten hat? → Klare und durchsetzbare Reglementierung der **Eigentumsrechte an Daten** wäre wichtig;
  - „**Konten**“ mit Lerndaten, zu denen zunächst nur die einzelnen Lernenden Zugriff haben
  - Könnte auch die Angst vor unberechtigter Datenweitergabe mindern

## Digitalisierung in der Bildung – Chance 3

- Lernen/Studieren **ohne physische Präsenz** wird möglich („remote“ oder „distance learning“)
- Diese Form des Lernens wird künftig immer wichtiger werden, weil Generation Y verstärkt Arbeiten und Studieren verbinden will; Abkehr vom Vollzeitstudium
- Gerade auch für **Weiterbildungen** ist „distance learning“ wichtig
- Bildungsangebote erreichen auf diese Weise auch Personen, die sonst nicht ohne Weiteres an klassischen Präsenzinstitutionen zu finden sind
- Entlastung bei **Mobilität** & Stärkung der **Internationalisierung** möglich

## Digitalisierung in der Bildung – Herausforderung 3

- Aber ist nicht die **Präsenz** wichtig für erfolgreiches Lernen? → Ja, Austausch ist für die meisten Lernenden wichtig, allerdings kann dieser Austausch durchaus mit Hilfe **digitaler Technologie** stattfinden („virtual classrooms“)
- Ausserdem: Digitalisierung bedeutet nicht den kompletten Verzicht auf Präsenzveranstaltungen, aber setzt die Präsenzen gezielter/effizienter ein
- Und was bedeutet „distance learning“ für **Prüfungen**? Kann man noch wie bisher prüfen? → Ja, aber sinnvoll wäre es, gleich auch die Prüfungsformen zu überdenken



## Digitalisierung in der Bildung – Fazit

- In der Tat gibt es Chancen **und** Herausforderungen
- Die **Chancen** scheinen gross zu sein
- Die **Herausforderungen** sind nicht alle einfach in den Griff zu bekommen; mehr Forschung in verschiedenen Bereichen, z.B. zu Eigentumsrechten an Daten wird benötigt, aber angemessene Lösungen erscheinen möglich
- Digitalisierung in der Bildung basiert also nicht nur auf neuen technologischen Möglichkeiten, sondern erfordert auch **gesellschaftliche Innovationen** (etwa Datenkonten o.ä.)

**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

[www.collegium.ethz.ch](http://www.collegium.ethz.ch)

**Digital Week am Collegium Helveticum 22.-25.11.2017**