

# Change of Higher Education System

Ein internationaler Prozess aus der Sicht von

\* **Experten,**

\* **Lehrenden und**

\* **Studierenden**



Bild: <http://www.americasquarterly.org/content/bridge-institutions-higher-education>

**Wien, 19. Jänner 2017**

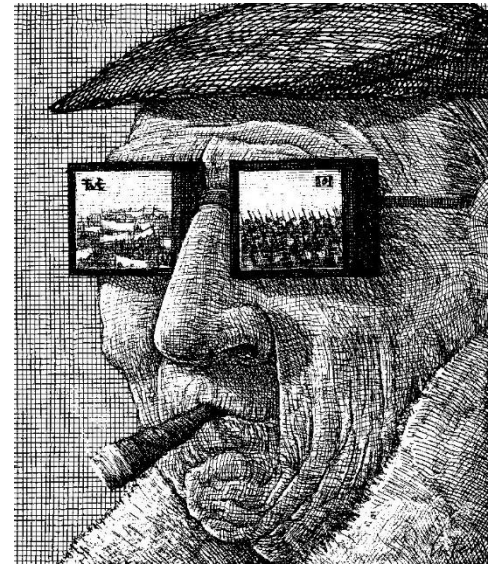
**Club of Vienna**

**Prof. Dr. Johann Günther**

Visiting Professor at: Danube University Krems, Austria,  
Professor State University of Telecommunications, Russia,  
Research Professorship Jiangnan University, Wuhan, China

[Johann@johannguenther.at](mailto:Johann@johannguenther.at)

## Zukunft ?



Wie wird die Zukunft sein ... ?

Wie wird unser Leben / Arbeit in Zukunft sein?

- es ist weit weg
- alles sollte besser als heute sein
- es sollte von allem mehr sein

## Zukunft ?



Bildungseinrichtungen = Multiplikatoren

Änderungen haben erst viele Jahre später Auswirkungen

Costsavings in Industrie Standard  
(Noch) Nicht in Bildungsinstitutionen  
(Obwohl ebenfalls neue Technologien)

## Heutige Situation

- **Gesellschaft = mobil**  
wo und wann Menschen arbeiten, lernen, studieren
- **Kommunikationstechnologien unterstützen Mobilität**  
Technologie = Cloud basierend & dezentral
- **Arbeitswelt**  
= zunehmend kollaborativ  
= Änderung der Arbeitsweise der Studierenden  
= mehr Projekte (national & international)
- **Informationsflut = kein faktenorientiertes Know How**

## Entwicklung

- **Many Jobs we do not need any more  
and other jobs we can not get**
- **90% der heutigen Juristen = durch Computer jobless  
Algorithmen = bessere Entscheidungen**
- **90% weniger Autos = Einfluss auf Industrie  
und Ausbildungsinstitutionen**
- **2015: VITAL 4 Aufsichtsratsmitgliedern + 1 Sitz = Computer  
Algorithmischen Entscheidungen = bessere Ergebnisse**
- **Never Ending Education – weil sich Bedürfnisse ändern**
- **Manche Universitäten gründen sich neu  
= um neuen Anforderungen zu entsprechen**

# Globalisierung

Globalisierung von Industrie übernommen

Bildung sollte aber Vorreiter sein - längerer Horizont

Zukunft der Globalisierung?  
National versus International  
Gegenbewegungen - BREXIT



# Globalisierung

**Scheitern der Planwirtschaft = freie Marktwirtschaft**

**ABER: unterschiedliche Stile:**

- **anglo-amerikanischer Stil**
  - minimale Rolle des Staates**
  - Dominanz Kapitalmärkte**
  - soziale Ungleichheit = ungleicher Zugang HE**
- **kontinentaleuropäischer Stil**
  - soziale Marktwirtschaft**
  - “Primat Politik”**
  - Zugangschancen HE**
- **„europäischer Osten“**
  - teilweise amerikanischem Stil folgend**



Bild: <http://www.socioweb.de/sozialstaat-oder-soziale-marktwirtschaft/>



## Internationale Politik

B-M-PhD = nicht das beste System  
= das vereinheitlichte



Bild: <http://www.vollmar-akademie.de/bildungsangebote.html>

USA tonangebend  
Europa und Far East haben sich dem angepasst

Politische Einflussnahme – weniger national; mehr international

Beispiel Kosovo:

Amerikanische Botschaft interveniert für amerik. System  
Amerikanische Universität im Kosovo - Sonderstellung  
(keine Evaluierung)



# Zukunft Higher Education

## 3 Blickwinkel:

1. Bildungsexperten
2. Lehrende
3. Studierende



# Zukunft aus Sicht von Experten

## Zukunft Higher Education

Ist die Zukunft der Lehre digital & interaktiv?

Wird es so wie immer sein:

- Vorlesungen
- Skripten
- Literatur lesen
- lernen
- Prüfung ablegen



## **Zukunft Higher Education**

- \* Wert des Unterrichts wird neu definiert**
- \* Karriere der Lehrenden**
  - über Lehre oder**
  - über Forschung**
- \* USA und Europa haben zu viele Universitäten**

## Zukunft Higher Education

- \* **Weniger Studierende im Hörsaal**
  - geringere Dichte im Raum
  - mehr zu Hause lernen
- \* **Prüfungen anders: Online (Keyboard-Characteristic) mit Internet Support**
- \* **HEI werden Plattformen**
- \* **Plattformen werden HEI**

## Zukunft Higher Education

- \* Mehr Studierende und weniger Lehrende
- \* Weniger Lehrer und mehr Technik
- \* HEI mit eigenem Profil  
(International Trading)
- \* Sprache
  - Englisch
  - Französisch (Afrika)
  - Deutsch



# Zukunft Higher Education

## Wie wird gelernt ?

- \* **Geschwindigkeit von Veränderungen nimmt zu**
- \* **Traditionelles Lernen / Lehren ist zu langsam**
- \* **Humanoide Computer (in 10 Jahren):**
  - **Fakten und Emotionen**
  - **Computer wird Partner**
- \* **Heute ist LERNEN von ANDEREN organisiert  
in Zukunft vom INDIVIDUUM**

Source: SAUTER, Werner; ERPENBECK, John: „Handbuch Learning“



# Zukunft Higher Education

- \* etablierte Universitäten/Hochschulen versus neue Mitbewerber**
- \* Trad. Universitäten oft Supporter der neuen Anbieter**
  - Personal\*)**
  - Content**
  - interne Neugründung**

\*) President Rick Levin (Yale University)= GM Coursera

# Zukunft Higher Education

- \* **viele neue Anbieter**
  - z.B.: Khan Academy**
  - Coursera**
  - RMIT, Australien, Plattform CREDLY)**
- \* **Traditionelle Anbieter mit neuen Wegen:**
  - z.B.: Oxford University (edX platform)**
  - Trinity College**
  - Britische Open Universities**

# Zukunft Higher Education

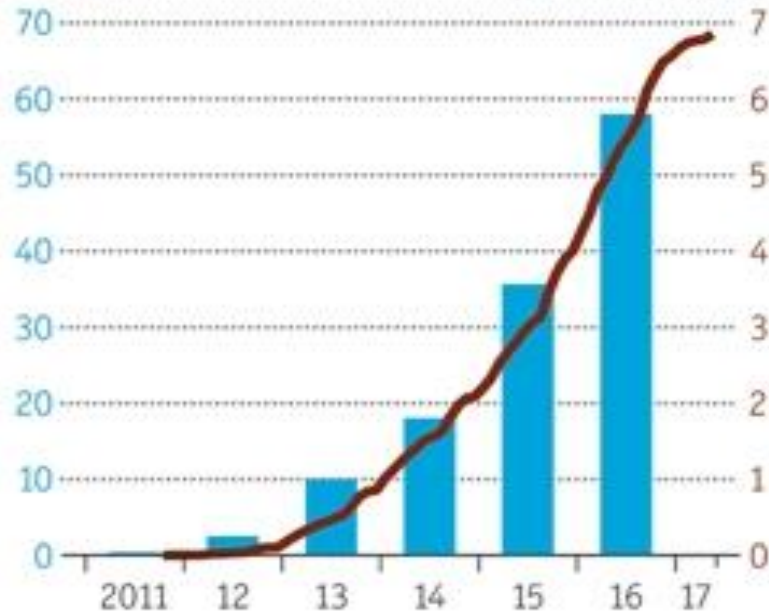
## \* mehr Kursangebot (Online und Offline)

### Learning curve

Massive open online courses, main international providers

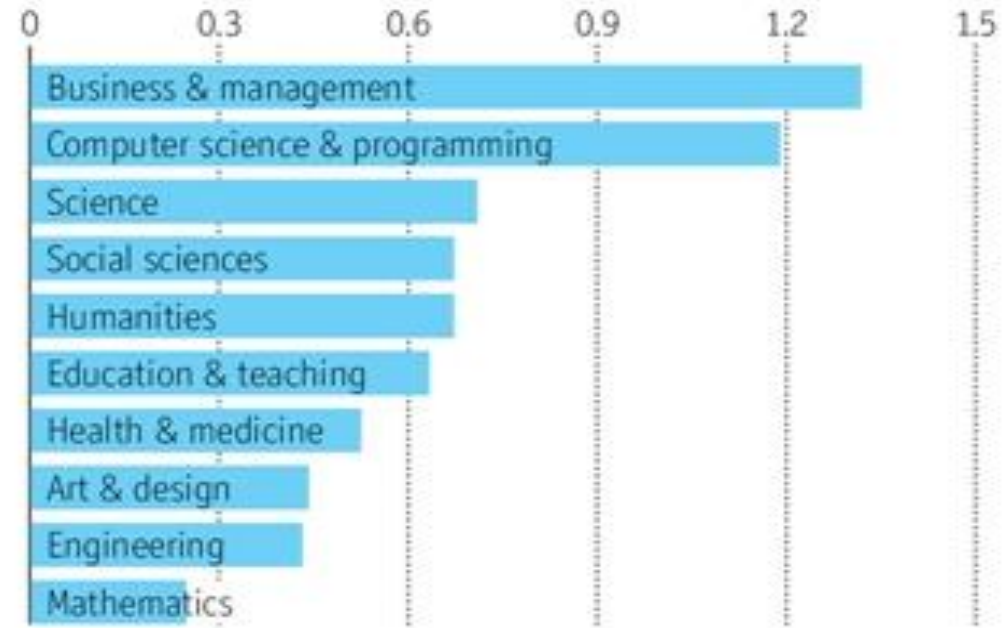
Registered users, m

Cumulative number of courses\*, '000



Source: Class Central  
Economist.com

Courses by subject, 2011-17\*, '000



\*By start date

## Zukunft Higher Education – Neue Anbieter und ihre Wege

- \* volle Zahlung der Studiengebühr  
erst bei erfolgreichem Abschluss  
(Abschlussrate stieg von 10% auf 60%)**
- \* „Seat Time“ (Anwesenheit)  
bei hoher Jobrate der Studierenden reduziert**
- \* kurze Module (z.B. 6 Minuten)**

# Zukunft Higher Education – Neue Anbieter und ihre Wege

## \* Lehre:

- zerlegt in kleine Teile

(wie Musikindustrie: download songs und nicht CDs)

- Trad. Universitäten „premium Content“

(wie Musikindustrie mit Live Konzerten)

## \* Micromasters

mehr modular

„Short Courses“

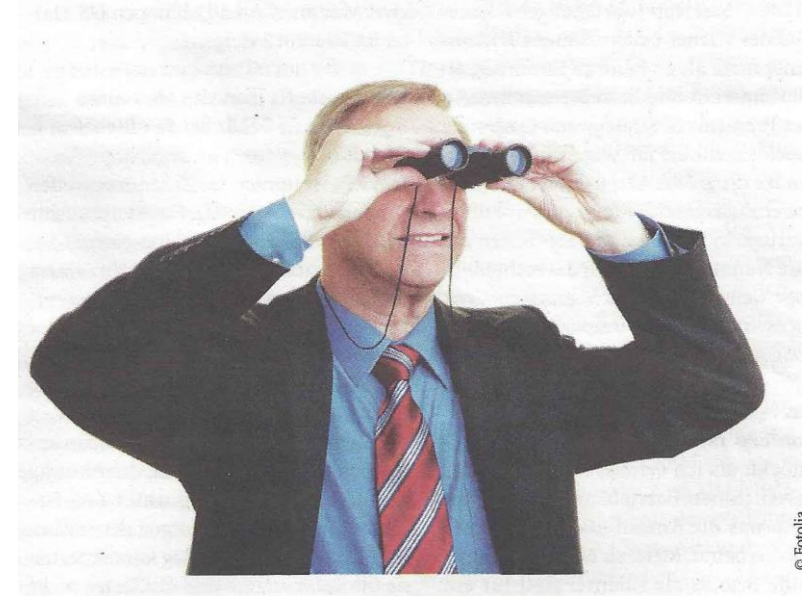
Abschluss in Zwischenstufen

(Universität = „Learning Store“)

# Zukunft Higher Education – Neue Anbieter und ihre Wege

## \* Lehre:

- Degrees heruntergebrochen in Module
- Module zerteilt in Kurse
- Kurse gebrochen in kleine Segmente
- 4 Wochen für einen Kurs



# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

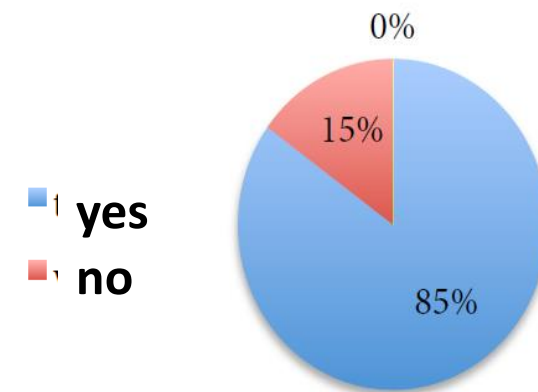


# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

## Thesen:

- \* **Wendepunkt in der Entwicklung der Bildung**
- \* **Technologie hat störendes Potential**
- \* **Bildungsprozesse vermitteln Know How zwischen Lernenden und Medien**

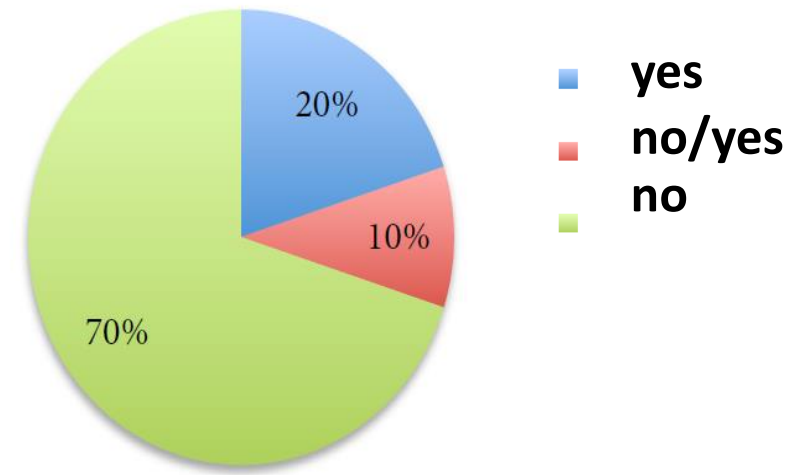
Die Zukunft der Bildung –  
Wie die Digitalisierung den Bildungsmarkt verändert  
Daniela Tenger, Zürich 2014



# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

## Lehrende 2015:

- \* Technologische Entwicklung = generell skeptisch
- \* Jobs zunehmend von Maschinen ersetzt



## Zukunft aus Sicht der Lehrenden

**Die Dynamik der Mechanisierung von Bildung wird unterschätzt**

**Wird als Dehumanisierung der Bildung gesehen**

**Divergenz in der Entwicklung zwischen**

**- Grundschulung und**

**- Higher Education**

# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

## Mechanisierung der Lehre in HE

- \* HE = Unsicherheit ob Lehrer noch gebraucht werden
- \* Schon heute Konkurrenz zwischen
  - technischen und
  - humanen Methoden
- \* Seit 40 Jahren Sprachkurse
  - via Fernsehen
  - mit Datenträgern

Aber: **Lehrende entwickeln den Content**



# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

## Mechanisierung der Lehre in HE

- \* **2025 Frontalunterricht und persönliches Feed Back  
= kein Marktvorteil**
- \* **Digitales Lehrmaterial braucht präzises Feed Back**
- \* **Lehrende sagen zu diesen beiden Thesen:  
30% nein – wird nicht so sein  
5% Nein/Ja  
65% Ja**

# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

**Mensch oder Maschine ?  
Online oder Offline ?**

**Teenager wachsen mit verschiedenen Medien auf  
= Digital Natives**

**Kulturtechnik = Virtual Reality**



# Zukunft aus Sicht der Lehrenden

## **Business Outlook**

### **4 Empfehlungen:**

**1. Modularisierung**

**2. Projektisierung**

**3. Vernetzung**

**4. Dienstleistung**



## Zukunft aus Sicht der Lehrenden

Business Outlook  
4 Empfehlungen

# 1. Modularisierung:

- \* Aufteilung der Kurse in kleinere Module
- \* individuelle Buchungen  
gemeinsam mit “Testern”

## Zukunft aus Sicht der Lehrenden

Business Outlook  
4 Empfehlungen

## **2. Projektisierung:**

- \* Erweitert (oder umgebaut) zu Projektsupport**
- \* Monitoring der individuellen und persönlichen Phasen**
- \* Mentoring**
- \* Coaching**

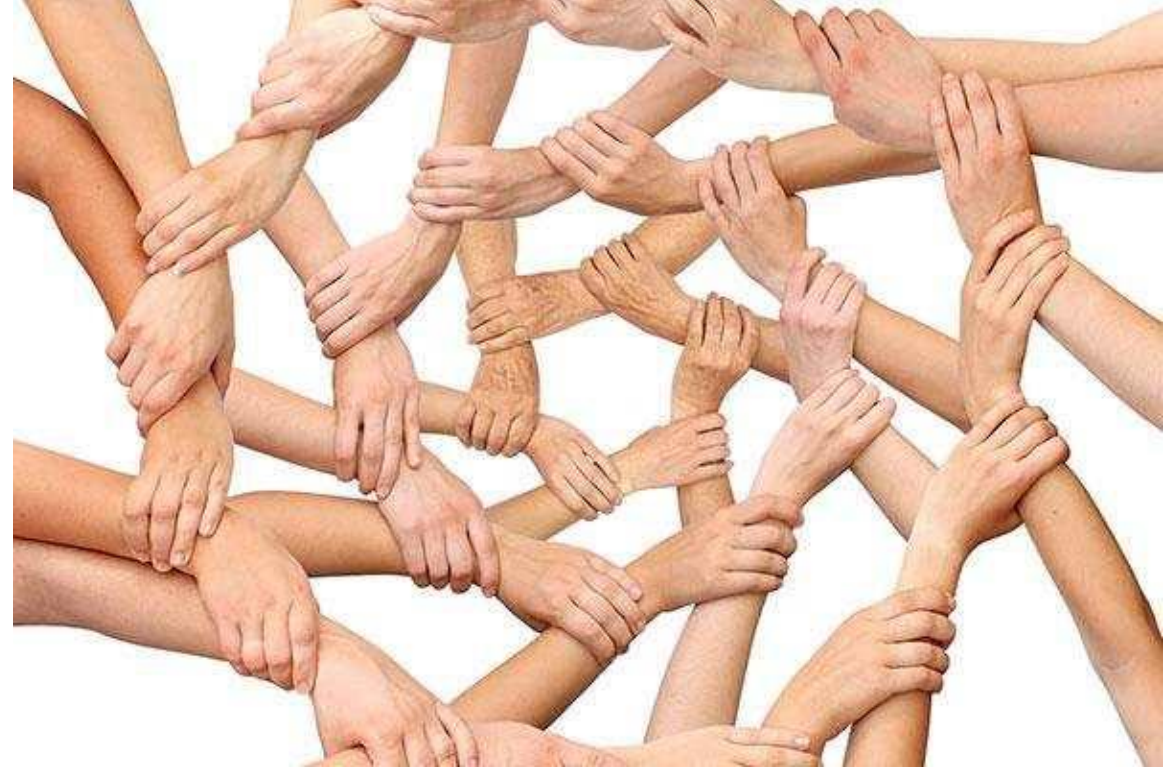
## Zukunft aus Sicht der Lehrenden

Business Outlook  
4 Empfehlungen

### **3. Networking:**

**Wechsel von**  
**- Lieferung von Know How**  
**zu**  
**- kennenlernen**

**Hauptziel = Kontakte mit Gleichgesinnten herstellen**



## Zukunft aus Sicht der Lehrenden

Business Outlook  
4 Empfehlungen

### **4. Dienstleistung:**

- \* Übernahme von**
  - Organisationen und/oder**
  - Ausbildungsmanagement**
  
- \* für andere HEI**

# Zukunft aus Sicht der Studierenden

# Wie junge Menschen die Zukunft von HE sehen

**Definitionen von ca 100 postgradualen Studierenden  
"Research and Innovation in Higher Education"  
(5 Kohorten á 20 Teilnehmern in 5 Jahren)**



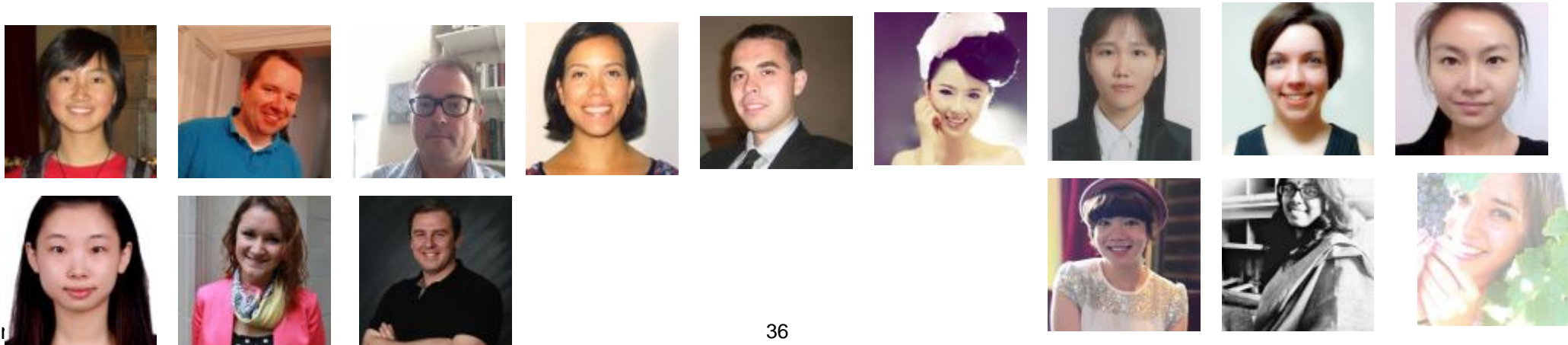
**MARIHE (Erasmus Mundus)  
Master of Science - MSc (Joint Degree) Master of Administrative Sciences - M.Sc.  
Department fuer Weiterbildungsforschung und Bildungsmanagement  
Donau-Universitaet Krems**

# Wie junge Menschen die Zukunft HE sehen?

## Studenten aus über 20 verschiedenen Ländern

Ägypten, Al Salvadore, Äthopien, Australien, Bangladesh, Bosnien, Brazile, China, Ethopia, France, Germany, Indien, Indonesia, Kambotscha, Kasachstan, Korea, Mexico, Moldavia, Österreich, Russia, Schweiz, Serbia, Südafrika, Turkey, UK, Ukraine, US, Vietnam

## Selektiert aus 2.000 Bewerbungen





## HEI in 10 Jahren:

3 Typen:

**1. Traditionelle öffentliche Universitäten**

**2. Private Universitäten  
(lokale und ausländische Institutionen)**

**3. Joint-Nation Universitäten**

## HEI in 10 Jahren:

- \* **Technik und Medizin = Top Prioritäten**
- \* **Jede Universität = spezialisiert auf einem Gebiet**
- \* **Forschung nicht unbedingt erforderlich**
- \* **Keine radikale Veränderung**

HEI in 10 Jahren:

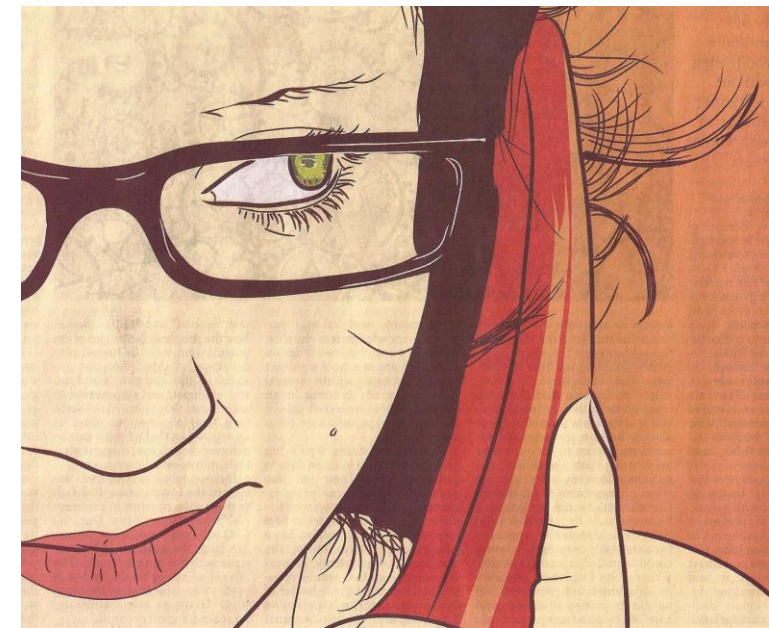
## **Rolle des Staats**

- \* Regierungen forcieren nicht nur öffentliche Universitäten  
= Zunahme der Konkurrenz
- \* Regierungen = mehr Autonomie für öffentliche Universitäten  
(innere Angelegenheiten)
- \* Anreizsysteme bei mehr Wirtschaftskooperation

HEI in 10 Jahren:

## Studierende

- \* Wir können studieren wann und wo wir wollen
- \* Freie Wahl der Lehrenden
- \* Verhältnis Studierende : Lehrende = weniger formel



## HEI in 10 Jahren: Management

- \* Professionelle Manager für Managementpositionen (Rektor, Dekan, etc)
- \* Professionelle Manager mit
  - akademischem Background
  - oder
  - Aussenstehende (Outsider)
- \* Private Funds werden aktive Rolle spielen

## HEI in 10 Jahren:

### Programme

- \* Zunahme der angebotenen Studienprogramme
- \* weniger traditionelle Programme
- \* Zunahme der Industriefokussierten Programme
- \* Social Sciences reduziert

# HEI in 10 Jahren:

## Internationalisierung (1)

- \* **Weniger Barrieren für Studierende und weltweite Fakultäts-Mobilität**
- \* **Studenten Mix**  
**Globalisierung bringt mehr Ethniken zusammen**  
**gemischte international Klassen**
- \* **Lehrenden Mix**

## HEI in 10 Jahren:

### Internationalisierung (2)

- \* HEI werden globaler und offener für weltweite Bildungspraktiken
- \* Internationale Standards
- \* Mehr Mobilität und mehr Internationalität



## HEI in 10 Jahren:

### Internationalisierung (3)

- \* **HEI fokussieren**
  - auf eigene Stärken  
und
  - ergänzen die eigenen Schwächen  
mit “Zukäufen” von anderen HEI
- \* **Dieser interinstitutionelle Ansatz**  
= kooperatives Know How-Zentrum

## HEI in 10 Jahren:

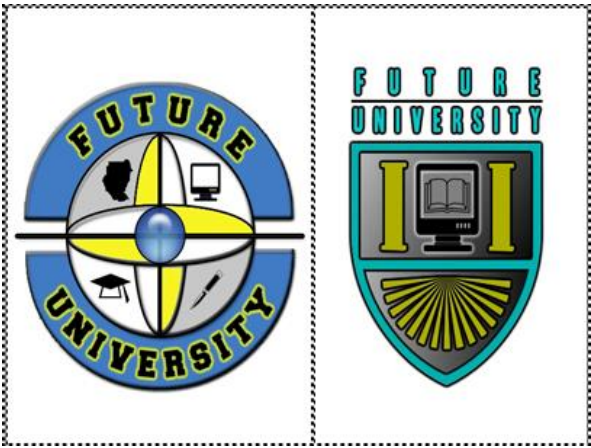
**\* mehr**

- Globalisierung,**
- Liberalisierung und**
- Networking.**

## HEI in 10 Jahren:

### Lehrende

- \* agieren als Instruktoren in der Klasse
- \* weniger Vortragende
- \* Führung der Kohorte
- \* Austausch von Erfahrungen
- \* Unterstützung der Studierenden, wenn sie Probleme haben



# Zukunft HEI:

Maybe it exists already?



# Zukunft HEI

