

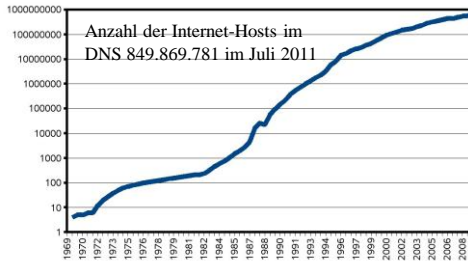
## Lernen aus der Cloud. Wie der Computer die Schule verändert

*Prof. Dr. Peter A. Henning*

*Institute for Computers in  
Education*

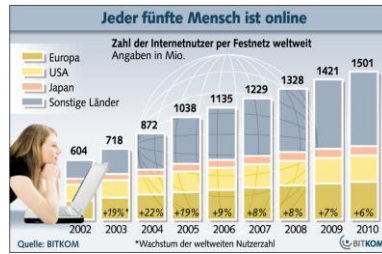


Cloud =



Das Netz

und das Wissen seiner Nutzer



### Hat sich denn etwas geändert ?

- Weltweiter Zuwachs an **Originaldaten** 2003: 5,7 Exabyte ( $5,7 \times 10^{18}$  Byte).
- Ausgedruckt würde dies 500 Billionen ( $5 \times 10^{14}$ ) DIN A4-Seiten füllen

**Wir haben in den vergangenen 2 Jahren mehr Informationen geschaffen, als in den 5000 Jahren zuvor**

Cosmiq IQ: > 900.000 Mitglieder, > 2 Mio Fragen und 7 Mio Antworten

momo66 iq (Rang: Wirsteiger)

**Hausarbeit 10 Klasse Hessen Themen ???**

Bald müssen unsre Themen fest stehen für die Hausarbeit in der 10 Klasse ... Habt ihr gute Themen was ich machen könnte

DANKE :))

---

Bonuspunkte: 0  
31.08.2011 10:02

Gute Frage! Verbleibende Zeit: 4 Tage 23 Stunden



Wikipedia August 2011: 18,7 Mio Artikel global, In D: **1,28 Mio** und >400/Tag neu

## Machen Computer dumm ?

- Spiegel Online 2003:  
„Computer = Verdummungsgefahr“
- Frankfurter Allgemeine  
Sonntagszeitung, 2004  
„Computer machen dumm“



- Kriminologisches Forschungsinstitut  
Niedersachsen, 2005 (Prof. Pfeiffer)  
„Jugendliche haben nach stunden-  
langem Computer-spielen einen  
vollkommen leeren Kopf“  
„Zuviel Medienkonsum macht dick,  
dumm und traurig“

- Zentrum für Psychotraumatologie und Traumatherapie Niedersachsen, 2007  
"Computerspiele machen dumm und faul"

## ...und die Messung der Schulleistung



Grafik aus: Initiative D21 /  
Fujitsu-Siemens-Computer,  
Sonderstudie August 2008  
Bildung via Internet. Wie vernetzt  
sind Deutschlands Kinder ?

Jugendliche mit intensiver Computernutzung haben signifikant bessere Schulleistungen, als Jugendliche mit weniger intensiver Computernutzung

Auch Computerspiele wirken sich bei mäßiger Nutzung positiv auf die Schulleistungen aus

## Nutzt denn die Schule den Computer ?



Wenn man aber bedenkt, wann wir angefangen haben...

P.A.Henning © 2011

Lernen aus der Cloud

7

## Andere Länder, gleiche Sitten

2001:

- Die 10% der Menschheit südlich der Sahara verfügen über 0,2% der Telefonleitungen (Ohne RSA).
- Die Taliban verbieten die Internet-Nutzung in Afghanistan



2008: Mobilfunkbetreiber nennen Gesamtgewinn für Kenia, Tansania, Uganda und Ruanda 2,62 Mrd US \$

2010:

- 37,6 Mio Mobilfunknutzer in Ostafrika (30,8% der Bevölkerung)
- 1 Mio Internet-Nutzer in Afghanistan

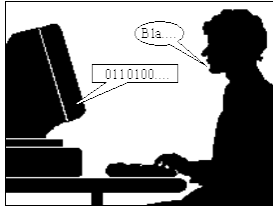


P.A.Henning © 2011

Lernen aus der Cloud

8

## Was ist denn ein Computer ?



Zu viele Lehrende verstehen den Computer als ein technisches Gerät, dessen Bedienung erlernt werden muss.

Kinder verstehen ihn als Fenster zur Welt



P.A.Henning © 2011

Lernen aus der Cloud

9

## Doch die Revolution beginnt !



In Berlin: Grundschule an der Bäke.  
Auch an vielen anderen Orten,  
und nicht nur in Deutschland

P.A.Henning © 2011

Lernen aus der Cloud

10



## Den Wissensdurst stillen !

- Computer als Kommunikationsgerät
- Zugriff auf weltweit verteilte Informationsressourcen aus Datenspeichern und von anderen Menschen
- Neue Lernparadigmen:
  - Frontalunterricht ist ein alter Zopf
  - Interaktion
  - Lehrer als Moderator
- Schulbücher auf dem Tablet PC
- Interaktive Lernanwendungen
  - Lernen in Wald und Flur: Artenkenntnis 2.0 auf dem Smartphone





**LEARNTEC** 



**Steinbeis**

**Kontakt:**

**Prof. Dr. Peter A. Henning**

**Institute for Computers in Education**

**LEARNTEC Karlsruhe**

**Steinbeis-Transferzentrum**

**Professionelles Lernen, Bildungsmanagement und IT**

**Peter.Henning@stw.de**