

Bibliotheken im Future Internet

Stephanie B. Linek & Klaus Tochtermann

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft

Bern

16.11.2011

Überblick

- Future Internet:
Charakterisierung der 4 Dimensionen und die Rolle von Bibliotheken
- Chancen neuerer Ansätze im FI: Serious Games zur Büchersuche
- Usability Evaluation im Kontext des FI
- Resümee

Future Internet (FI)

Charakterisierung der 4 Dimensionen des FI und die Rolle von Bibliotheken

Menschen...

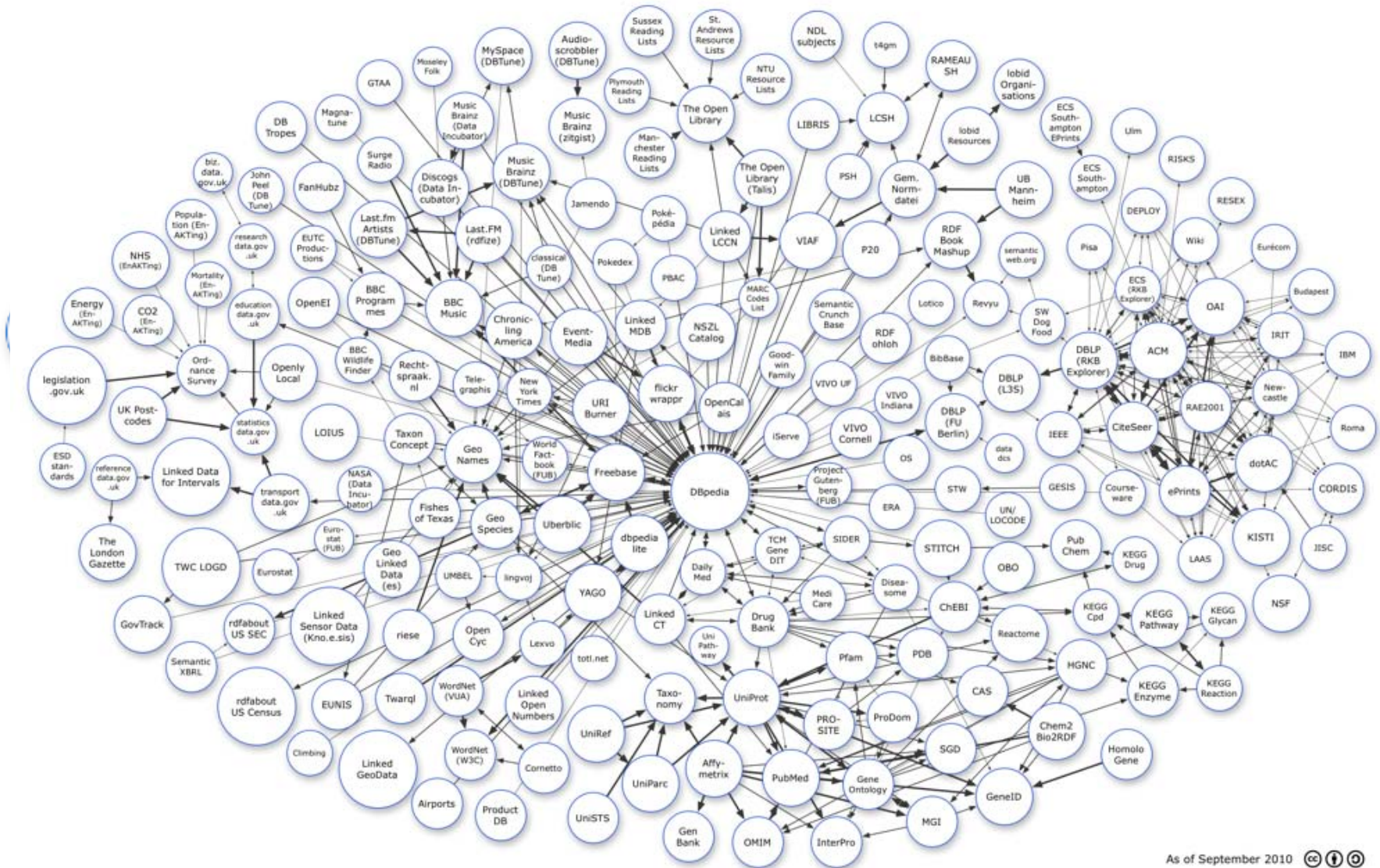
1999: 150 Million Internet Nutzerinnen und Nutzer

2011: 2,1 Milliarde Internet Nutzerinnen und Nutzer

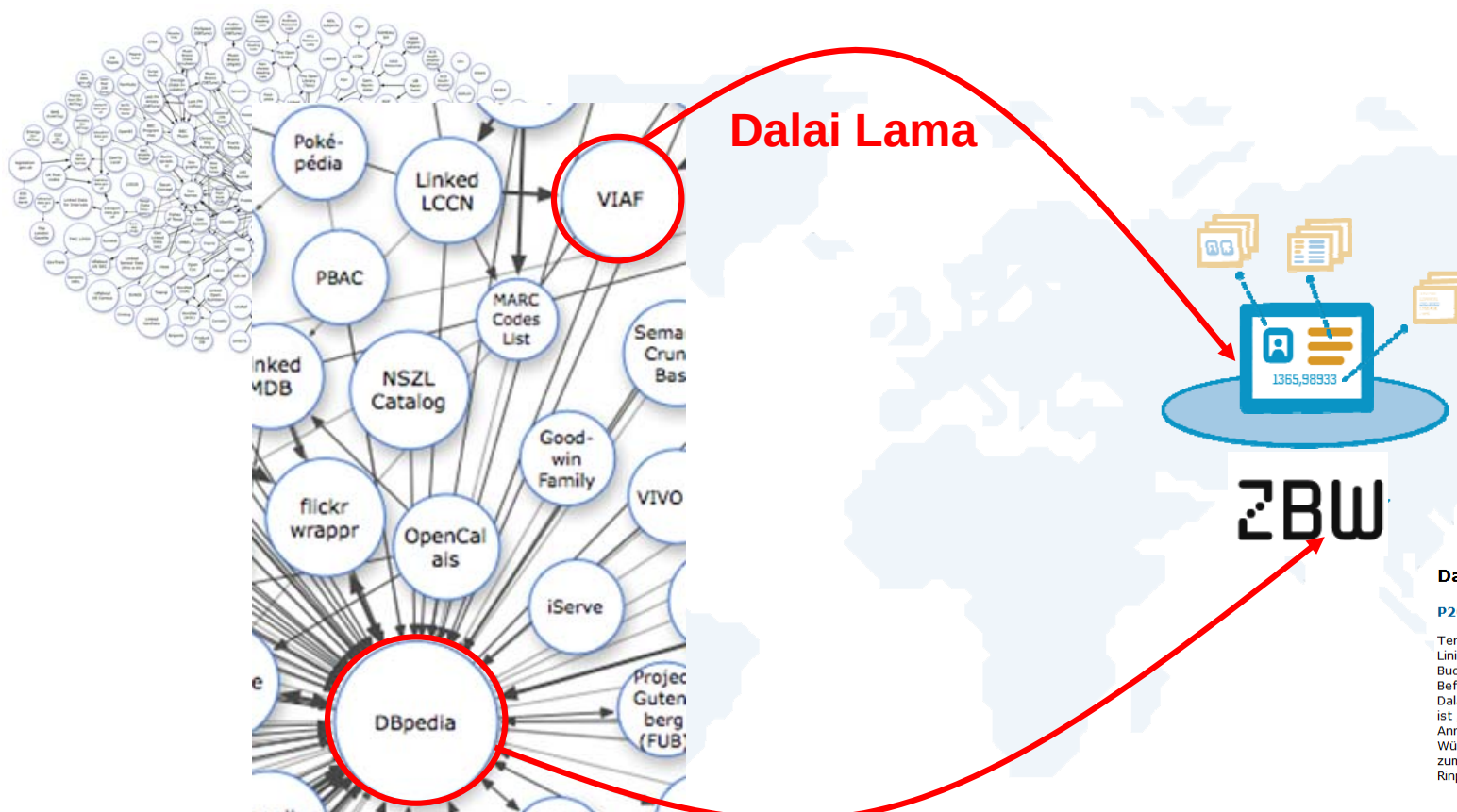
- > 700 Millionen Nutzer/innen weltweit
- > 70% Zuwachs in 2010



Inhalte über Linked Open Data



Verbindung zwischen Bibliothekswelt und Web



Dalai Lama <XIV.>; 1935- (anzeigen)

P20 Personenarchiv

Tendzin Gyatsho ist ein bedeutender Linienhalter der Gelug-Schule des tibetischen Buddhismus, buddhistischer Mönch, Befürworter der Rime-Bewegung und der 14. Dalai Lama. Die formelle europäische Anrede ist „Seine Heiligkeit“ (in Anlehnung an die Anrede vergleichbarer religiöser Würdenträger). Die Tibeter selbst nennen ihn zumeist Kundün, Yishin Norbu oder Gyelwa Rinpoche. (aus Wikipedia)



Lebensdaten:
Beruf:
Biografisches:

1935-
Religiöser Führer
Religiöses Oberhaupt und Staatsoberhaupt (im Exil) der Tibeter, gegenwärtiger Dalai Lama XIV. Tenzin Gyatso, geb. 1935, inthronisiert 1940, Lhamo Dhondrub erhielt zeitgleich mit seiner Ernennung zum Dalai Lama und offiziellen Bestätigung durch die tibetische Regierung als der XIV. Dalai Lama 1939 den neuen Namen Jetsun Jamphel Ngawang Lobsang Yeshe Tenzin Gyats - "Heiliger Herr, gütiger Herr, mitfühlender Verteidiger des Glaubens, Ozean der Weisheit", nach der betzung Tibet (1950) Flucht ins indische Exil (1959)

Future Internet: Vier Dimensionen

Internet of Services



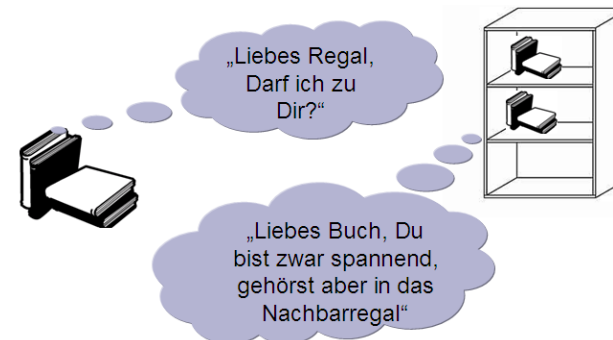
Internet by and for People



Internet of Content & Knowledge



Internet of Things



Bibliotheken im Internet der Inhalte

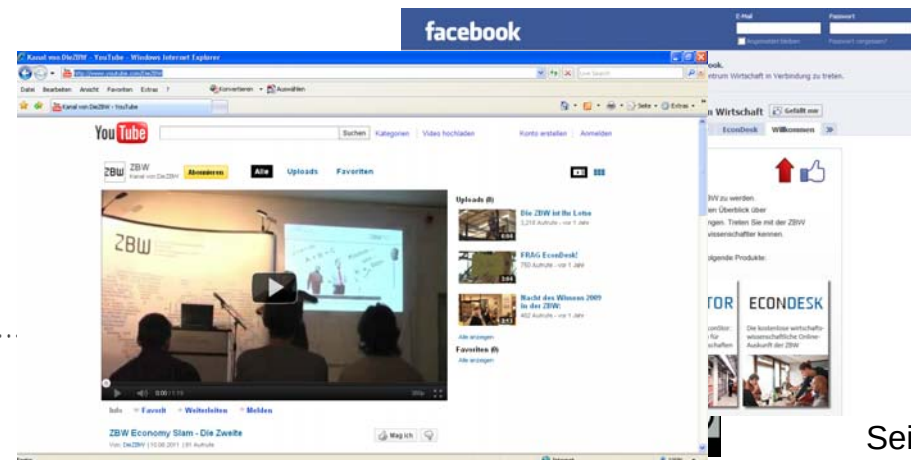
- Steigende Informationsmenge im Internet
=> Wachsende Menge an Beutungszusammenhängen
⇒ Forschungsbereich Semantik Web
- Linked Open Data Initiative (LOD)
 - Frei verfügbare (Metadaten-) Datensätze zugänglich machen
- Bibliotheken im Semantik Web:
 - Domänenspezifische Thesauri
 - Kataloge für LOD semantifizieren
(mittels Resource Descriptive Framework, RDF)



The screenshot displays the SIG.MA Semantic Information Mashup interface. At the top, the logo "SIG.MA" is shown in blue and green, with "SEMANTIC INFORMATION MASHUP" written below it. A search bar contains the text "klaus tochtermann". To the right of the search bar are buttons for "Add More Info", "Start New", "Options", "Use It", and "Order". Below the search bar, the profile for "Klaus Tochtermann" is displayed. It includes fields for "given name: Klaus [14,17,18,19,20]", "family name: Tochtermann [14,17,18,19,20]", and "is creator of: [2] [3]". Under "is creator of", there are several links: "Organisation und Verwaltung der Verweise im WWW [14]", "Enhancing Information portals with Internet-based GIS [17]", "Hyper-G und virtuelle Bibliotheken [18]", "Kommunikation in virtuellen Bibliotheken [19]", and "Digitale Bibliotheken [20]". A link "show 48 more values" is also present. Below this, the "article:" field shows "Klaus Tochtermann - wiki.sembase.at Semantic Wiki [15,16]". The "is alternate of:" field lists several articles: "Klaus Tochtermann - wiki.sembase.at Semantic Wiki [4,5]", "Klaus Tochtermann - Social Semantic Web - Web 2.0 Was nun? - Springer Buch der Semantic Web Company zum Web 3.0 [6,7,9,10,11]", "Spezial:ExportRDF/Klaus Tochtermann - Social Semantic Web - Web 2.0 Was nun? - Springer Buch der Semantic Web Company zum Web 3.0 [8]", "Spezial:ExportRDF/Index.php/Klaus Tochtermann - Social Semantic Web - Web 2.0 Was nun? - Springer Buch der Semantic Web Company zum Web 3.0 [12]", and "is contact of: Michael Hausenblas [15]", "Georg Güntner [15,16]".

Bibliotheken im Internet der Menschen

- Übergang vom statischen Web 1.0 zum sozialen, dynamischen Web 2.0
=> verändertes Nutzungsverhalten
- Bottom-Up Governance: Jeder kann Inhalte einstellen
(auch ohne technische Fertigkeiten)
- Soziale Plattformen (Facebook, Xing etc.)
- Orientierung der Bibliotheken:
 - ⇒ Betreuung der Kundschaft auf sozialen Plattformen
 - ⇒ Nutzung von Social Media Kanälen (You Tube, Twitter, ...)



Bibliotheken im Internet der Dienste

- Verknüpfung & Bündelung verschiedener Dienste mittels semantischer Technologien
- Informationsdienste als mobile Dienste
- Integration von Bibliotheksdiensten ins Internet der Menschen
- „Dienst-Kataloge“
(zusätzlich zu Katalogen der Informationssuche)



Bibliotheken im Internet der Dinge

Verwaltung von Magazinen und Präsenzbeständen

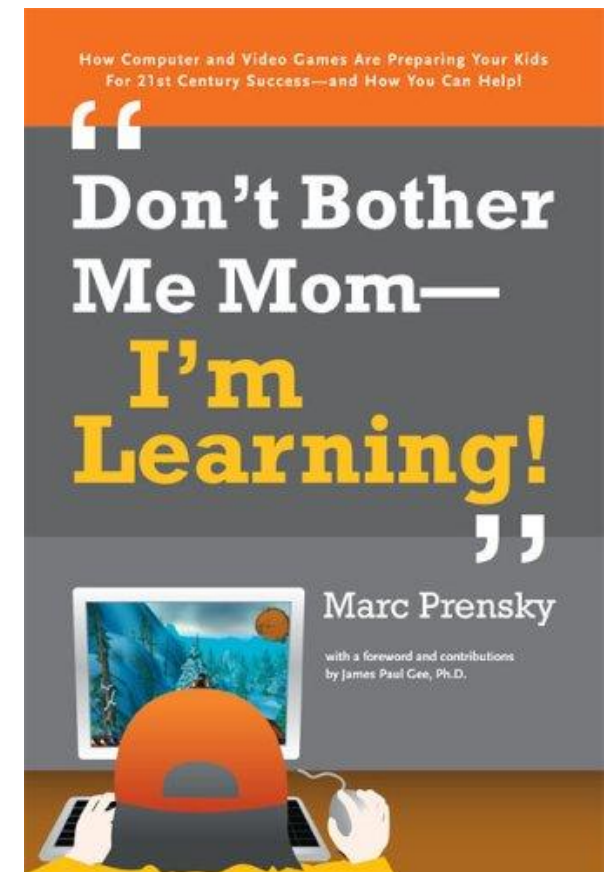


Chancen neuerer Ansätze im FI

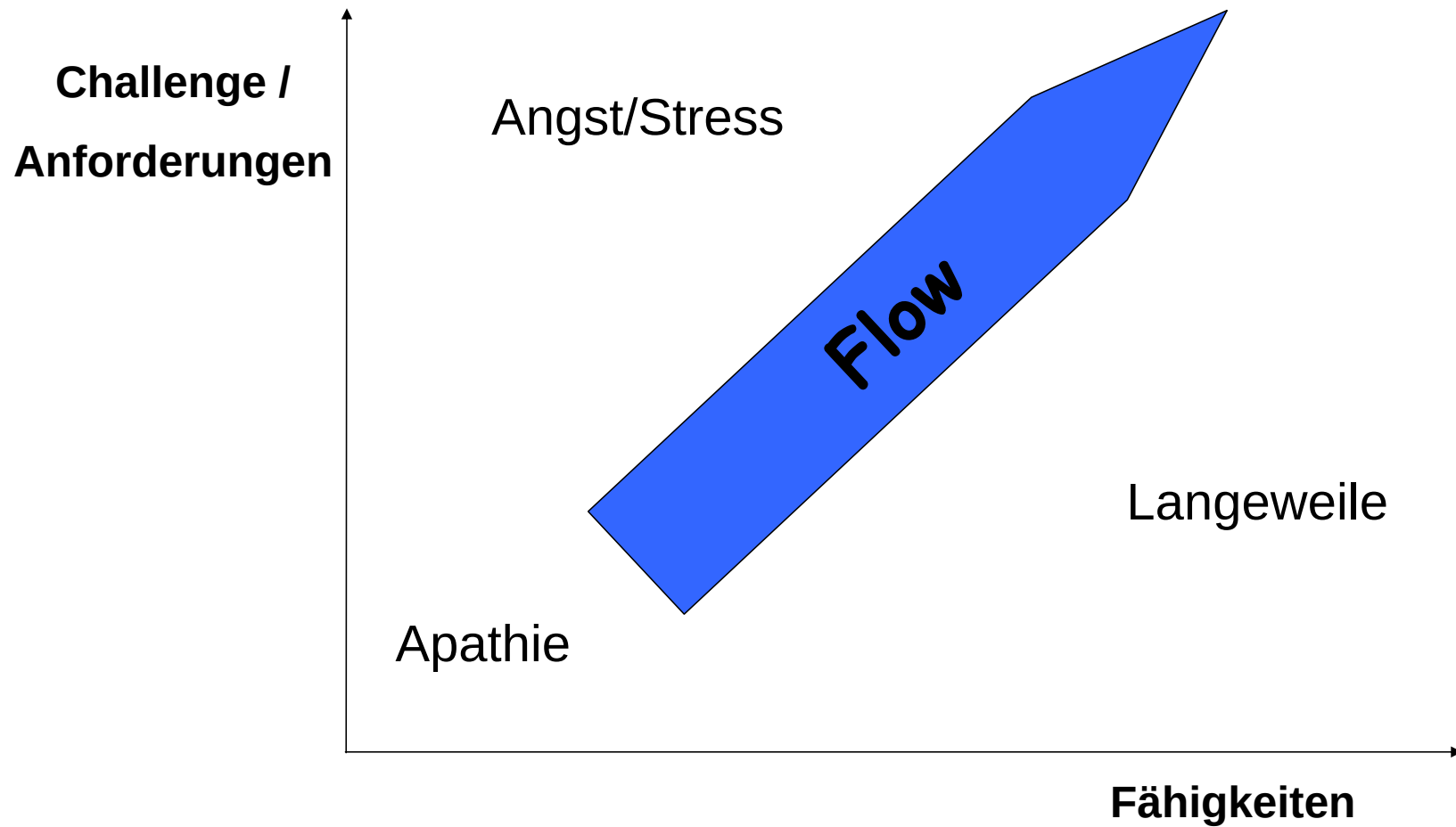
Serious Games zur Büchersuche

Neue Nutzergruppe: Digital Natives

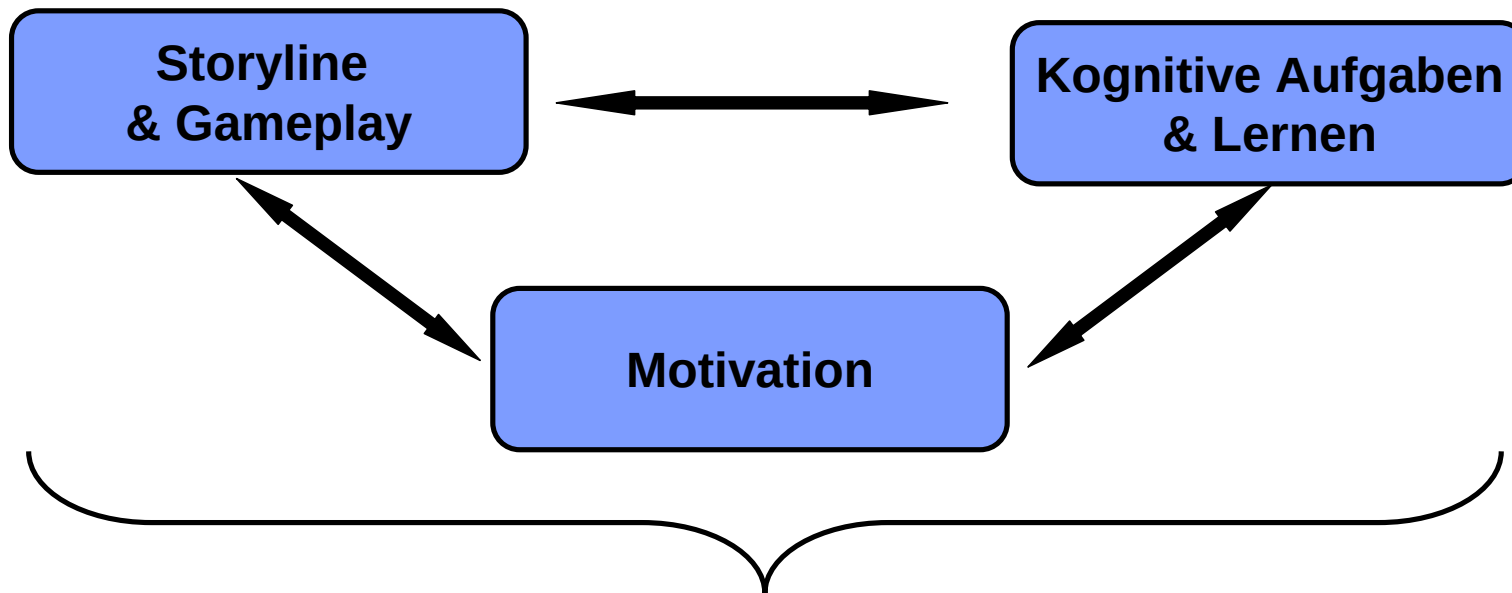
- Digital Natives sind mit neuen Medien aufgewachsen
=> andere kognitive Denkmuster
(z.B. Need for speed, parallele Verarbeitung von Medien)
 - Erwartungshaltung gegenüber Medien:
 - Selbsterklärend
 - Intuitiv bedienbar / sehr gute Usability
 - Joy of Use
 - Optimale Lern- und Arbeitsbedingungen für Digital Natives: Videospiele
⇒ Rahmenbedingungen für Flow-Erlebnis
-



Flow theory (Csikszentmihalyi, 1975, 1990)



Game-based learning und Serious Games



Motivationales Potential von Videospielen für den Lern- und Arbeitsprozess nutzbar machen

Serious Games und Bibliotheken im FI

- Internet der Inhalte
 - spielerische Visualisierungen
 - z.B. „Surfen“ zwischen Inhalten
- Internet der Menschen
 - Bedürfnisse der Digital Natives
 - Usability, Joy of Use, Edutainment
 - Soziale Vernetzung (z.B. analog MMORPGs)
- Internet der Dienste
 - z.B. Kombination von Filtern als Strategiespiel, Literaturrecherchedienste als Abenteuerspiel
- Internet der Dinge
 - „Dinge“ (Bücher, Texte, o.ä.) als NPCs und personalisierbaren Avatar für die Nutzenden



Beispiel: Serious Game „Americas Army“

- Das zur Zeit erfolgreichste Serious Game
- Trainiert wird die zu erlernende Tätigkeit
- Analog Ego-Shooter



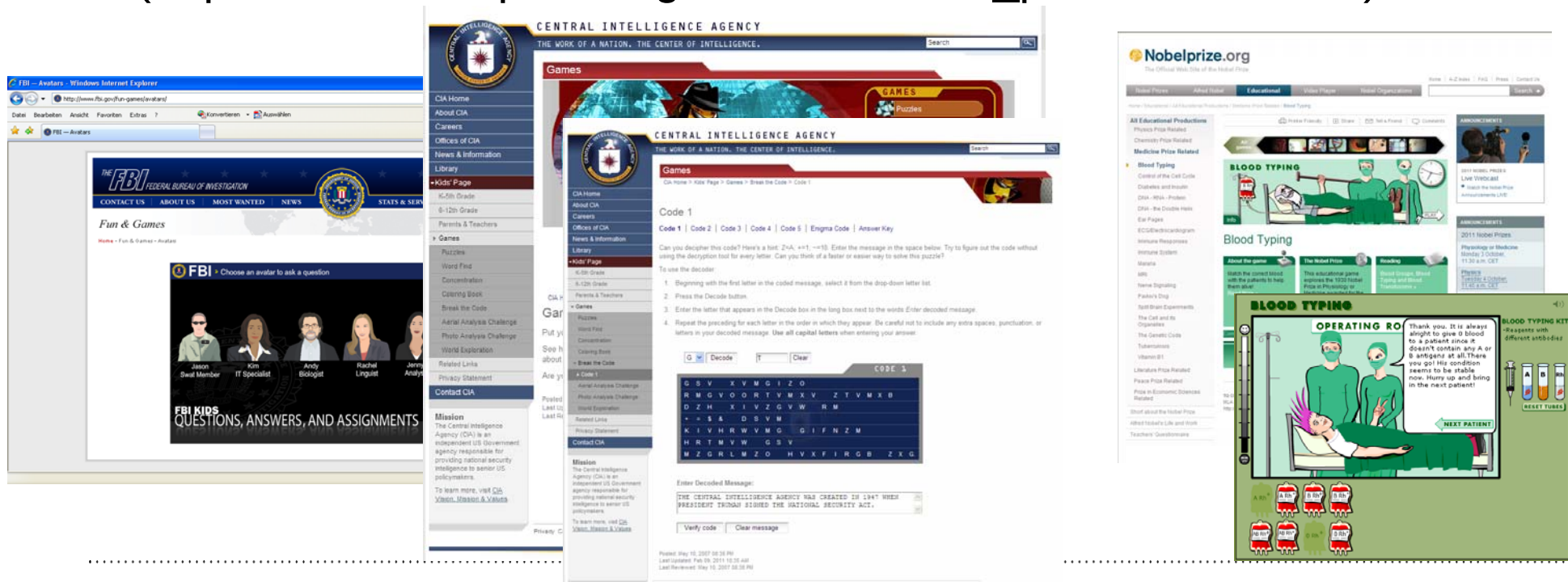
Beispiel: Bibliotheksspiel „Letterheinz“

- Spiel trainiert Anagramme & Handling
- Bibliotheks-Info ist kein Element des Spielgeschehens
- Fazit: gute Image-Werbung für die Bibliothek, aber keine Unterstützung bei der Literatursuche oder anderen Bibliotheksdienstleistungen



Beispiele: Spiele auf bekannten Web-Seiten

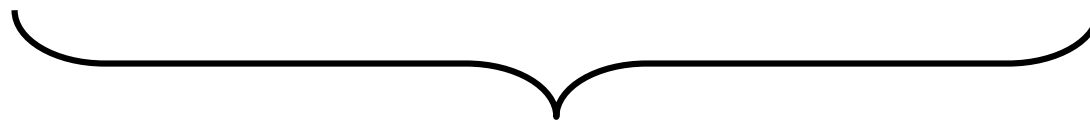
- FBI (<http://www.fbi.gov/fun-games/>)
- CIA (<https://www.cia.gov/kids-page/games/index.html>)
- Nobelpreis (http://www.nobelprize.org/educational/all_productions.html)



Usability Evaluation im Kontext des FI

Berücksichtigung neuer Nutzerbedürfnisse

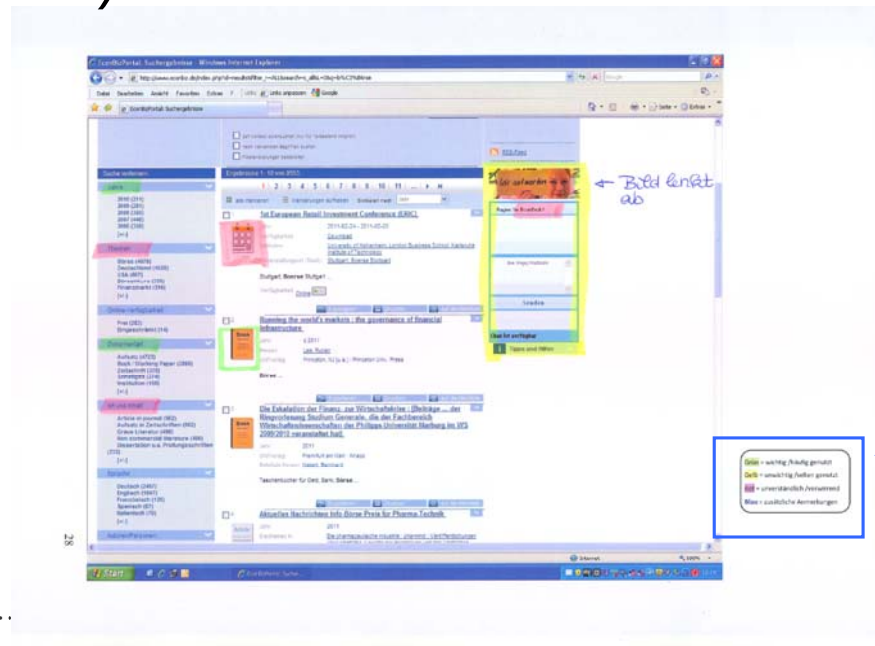
- Intuitive einfache Bedienbarkeit und selbsterklärende Software ist lediglich Basisvoraussetzung
- Spielerische Herangehensweise & Joy of Use als Schlüsselemente
- Soziale Partizipation:
 - Nutzende als integraler Bestandteil des FI
 - Anschluss an soziale Netzwerke & Forschungscommunity
- U.v.a.



Erweiterung und Verfeinerung von
Evaluationsinstrumenten nötig

Erweiterung von Usability Evaluation

- Kombination quantitativer und qualitativer Usability-Messungen
- Zusätzliche Skalen mit Bezug zu Enjoyment (z.B. Flow-Skala)
- Entwicklung neuer Methoden & Messinstrumente
- Spielerische Evaluationsinstrumente (z.B. Kritzeln für Fortgeschrittene)



Grün = wichtig /häufig genutzt
Gelb = unwichtig /selten genutzt
Rot = unverständlich /verwirrend
Blau = zusätzliche Anmerkungen

Resüme

Zusammenfassung & Fazit

- FI bietet für Bibliotheken Herausforderungen, aber auch großes Potential
- Digital Natives als neue bzw. zukünftige Nutzergruppe
- Joy of Use als Schlüsselkomponente: Potential von (Serious) Games
- Methodisches Instrumentarium zur Usability Evaluation muss nicht nur an FI, sondern auch an Digital Natives angepasst werden

USABILITY DOES MATTER



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!
