

ÜBER KURZ ODER LANG

Ein Schlichtungsversuch zur Debatte über
Micro- und Macrolearning

Anja Lorenz



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Professur Wirtschaftsinformatik II, insbes.
Systementwicklung/Anwendungssysteme
Technische Universität Chemnitz



Workshop on e-Learning (WeL)
Zittau, 15.09.2010

Agenda

- Wird alles kleiner?
- Widerspruch(?)
- Konkurrenz durch Microlearning?
- Erstellen von Lernmaterialien
- Strategien für die Erstellung von Lernmaterialien
- Zusammenfassung

Wird alles kleiner?



MicroTrend



*Technische
Entwicklungen*



*Wirtschaftliche
Entwicklungen*



*Kulturelle
Entwicklungen*

(Robes 2009)

MicroForce

Wo ist Raum und Zeit für Lernen?



Ausbildung:

Volle Stundenpläne,
Hausarbeiten, Nebenjobs...



Weiterbildung:

Projektarbeit, Termindruck...

MicroLearning

„Wissenshäppchen“ und
„Learning Nuggets“



Jochen Robes, 2009

Kurz schlägt lang, schnell
sticht langatmig [...]



Axel Gloger, 2009

LEARNTEC 2010 – Track Didaktik 4:

Microlearning: Der Trend zum Lernen „zwischen durch“

CeBIT 2010 – Forum Learning & Knowledge Solutions

Learning Management Track:

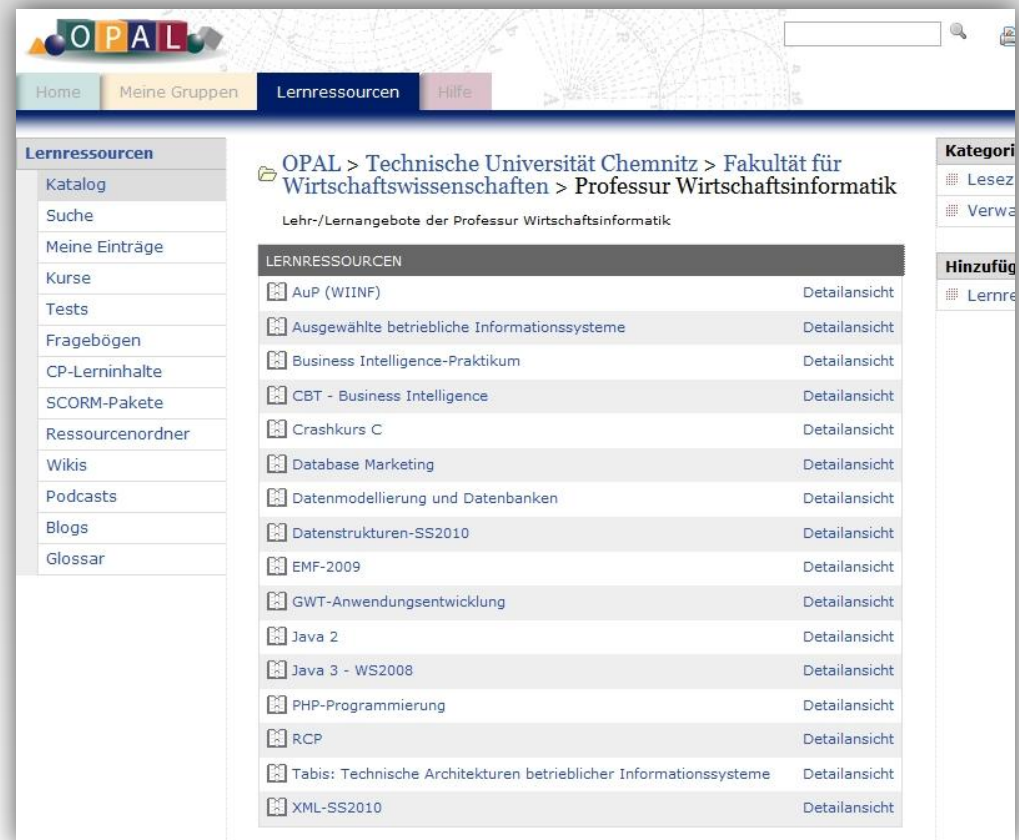
Microlearning & Microcontent

MicroLearning

Selbstorganisiert

Antwortsuche im WWW

Antwortsuche in Lernkatalogen



MicroLearning

Angeleitet

Beispiel: One Word a Day



Starten Sie Ihr tägliches Englisch lernen mit Paul Smith's One-Word-A-Day (OWAD)

Starten Sie Ihr tägliches Englisch lernen mit Paul Smith's One-Word-A-Day (OWAD) und das vollkommen kostenlos!

An jedem Werktag erhalten Sie per E-Mail ein wichtiges englisches Wort oder eine englische Redewendung, die wir für Sie aus der internationalen Presse ausgewählt haben.

[Hier kostenlos anmelden](#)

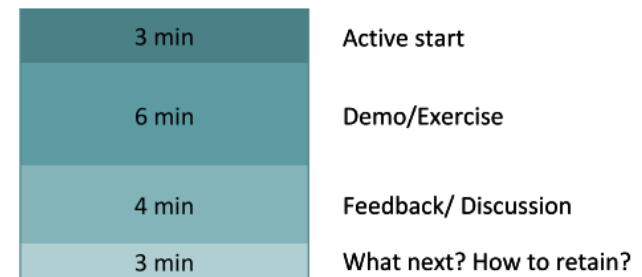
Dies ist das Wort von heute: glad-hand

Wählen Sie a, b oder c aus. Welche Definition ist korrekt?

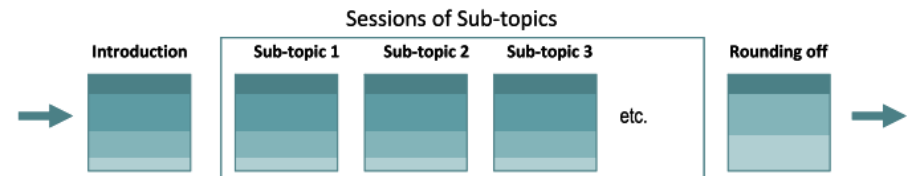
- a) [to show friendship](#)
- b) [to pay cash illegally](#)
- c) [to massage a painful part of the body](#)

Beispiel: Microtraining

Each **Microtraining session** is structured in the same way



Each **series of sessions** is structured in the same way



(vgl. de Vries & Brall 2008)

Die Generation Y:

**Brauchen wir neue
Lernformen für eine neue
Lernergeneration?**



Dr. Jochen Robes
Weiterbildungsblog

SommerAkademie der V-EZ
Bad Honnef
18./19. Juni 2010





Bekenntnis zum “macro-learning”

Ich weiß nicht ... vielleicht liegt es an meinem Arbeitsumfeld oder an mir als Person, dass ich mich mit dem Beschleunigungswahn nicht anfreunden kann, den das im Moment wieder häufig ins Netz geworfene micro-learning mit sich bringt: Ins Grübeln gekommen bin ich über den Blog-Beitrag von Jochen Robes ([hier](#)) zum micro-learning. Wieder wird da u.a. die „neue Generation“ beschworen, die einfach nicht mehr so lernen würde (oder wolle) wie früher, will heißen: sich z.B. nicht mehr über längere oder lange Zeit beispielsweise mit einem nicht unterhaltsam aufbereiteten Text auseinandersetzen kann und will, der mehr als 10 Seiten umfasst.

Also, es ist keineswegs so, dass ich Veränderungen und neue Ideen in unserem Bildungssystem für unnötig halte – im Gegenteil, obschon man immerhin zugeben muss, dass es auch ein paar (wenige) positive Trends gibt: z.B. Initiativen, dass man für die Grundschule zwischen drei und fünf Jahren brauchen darf. Das ist eine Idee, die ich sehr mag und um den geht es ja auch in dem Beitrag von Jochen Robes. Ich bin mir sicher – haben nun wir alle – wie sie arbeiten, wie sie leben, wie man versuchen, das bis zu einem gewissen Grad zu harmonisieren (bei Veranstaltungen oder in der Teamarbeit). Aber ich denke, es gibt an sich sehr viele Spielräume in allen Bildungskontexten, die man nutzen könnte und müsste, um Lehren, Lernen und Bildung nicht einem

Widerspruch (?)

Gabi Reinmann, 2010

Sidestep

[nächster Beitrag](#)

[Hitzestau](#)

[vorheriger Beitrag](#)

[Wichtigtuerei und Gedankenlosigkeit](#)

Kategorien

[Allgemein \(5\)](#)

[Alltags-Infos \(178\)](#)

[Forschungsnotizen \(3\)](#)

[Fundgrube \(148\)](#)

[Pre- und Postprints \(21\)](#)

[Reflexionen \(129\)](#)

[Vorträge \(16\)](#)

Seiten

[Über mich und das e-Denkarium](#)

[Impressum](#)

[Archiv](#)

Widerspruch

Ich bekenne mich zum
„macro-learning“ [...].



Wissensaufbau benötigt
längere Lernphasen

Gabi Reinmann, 2010

eine Idee vom
Ganzen bekommen

eigene Fragen
[...] stellen

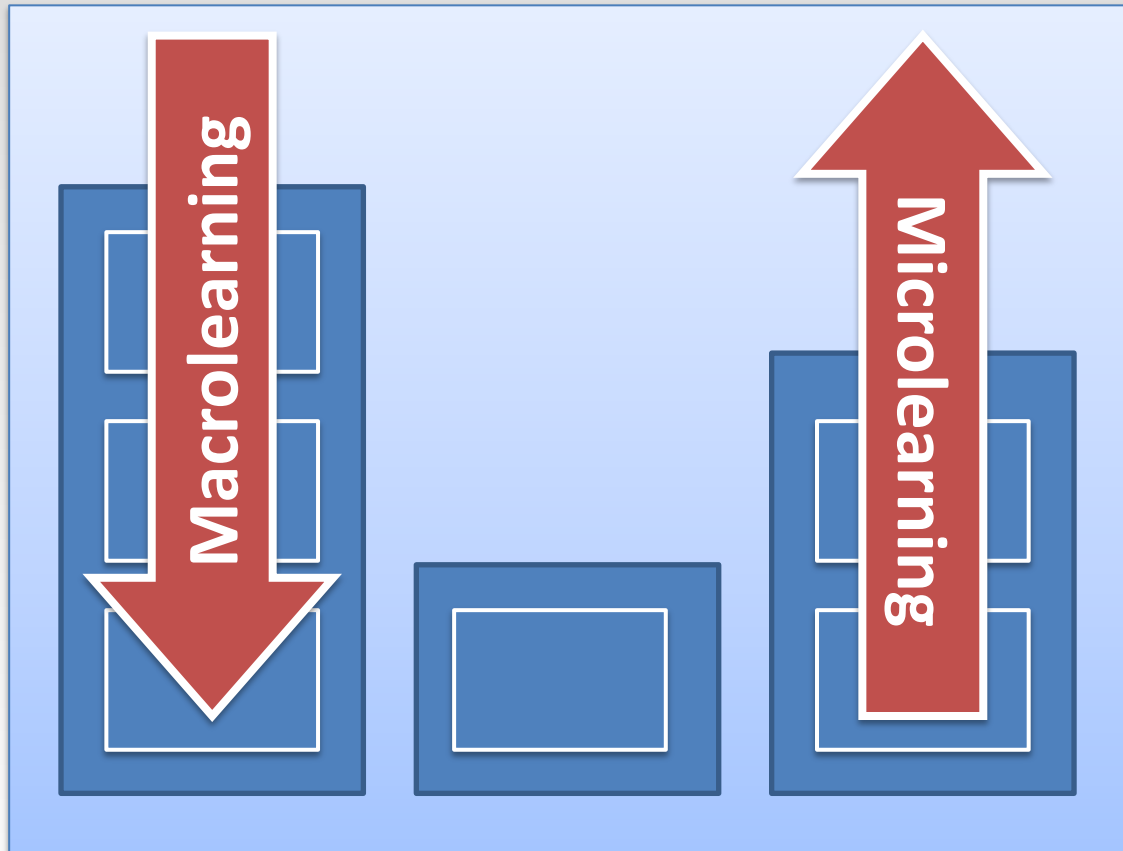
Zusammenhänge
erkennen



Konkurrenz durch Mircrolearning?

Ist Zerlegen sinnvoll, wenn die Zusammensetzung fehlt?

Lernkonzeption



Macro-Ebene

- Curriculum
- Sollprofil

Meso-Ebene

- Kursstruktur
- Lehrveranstaltung

Micro-Ebene

- Lerneinheiten
- Kursstunden

(vgl. Seufert & Euler 2005)

(Vgl. Adelsberger et. al. 2002 bzw. Hug 2005)

Gegenüberstellung

Microlearning

Kurzer Lernprozess

Kurzfristige Problemlösung

Vor dem Lernprozess

Operativ

Eher informell

Bottom-up

Macrolearning

Längerer Lernprozess

Umfassendes Wissen,
allgemeines Verständnis

Ev. nach dem Lernprozess

Strategisch

Eher formell

Top-down

Territoriality
Thus far, we have examined why
ers, and why animals might move
ur attention to yet another dec
mporarily or permanently in
fends against int

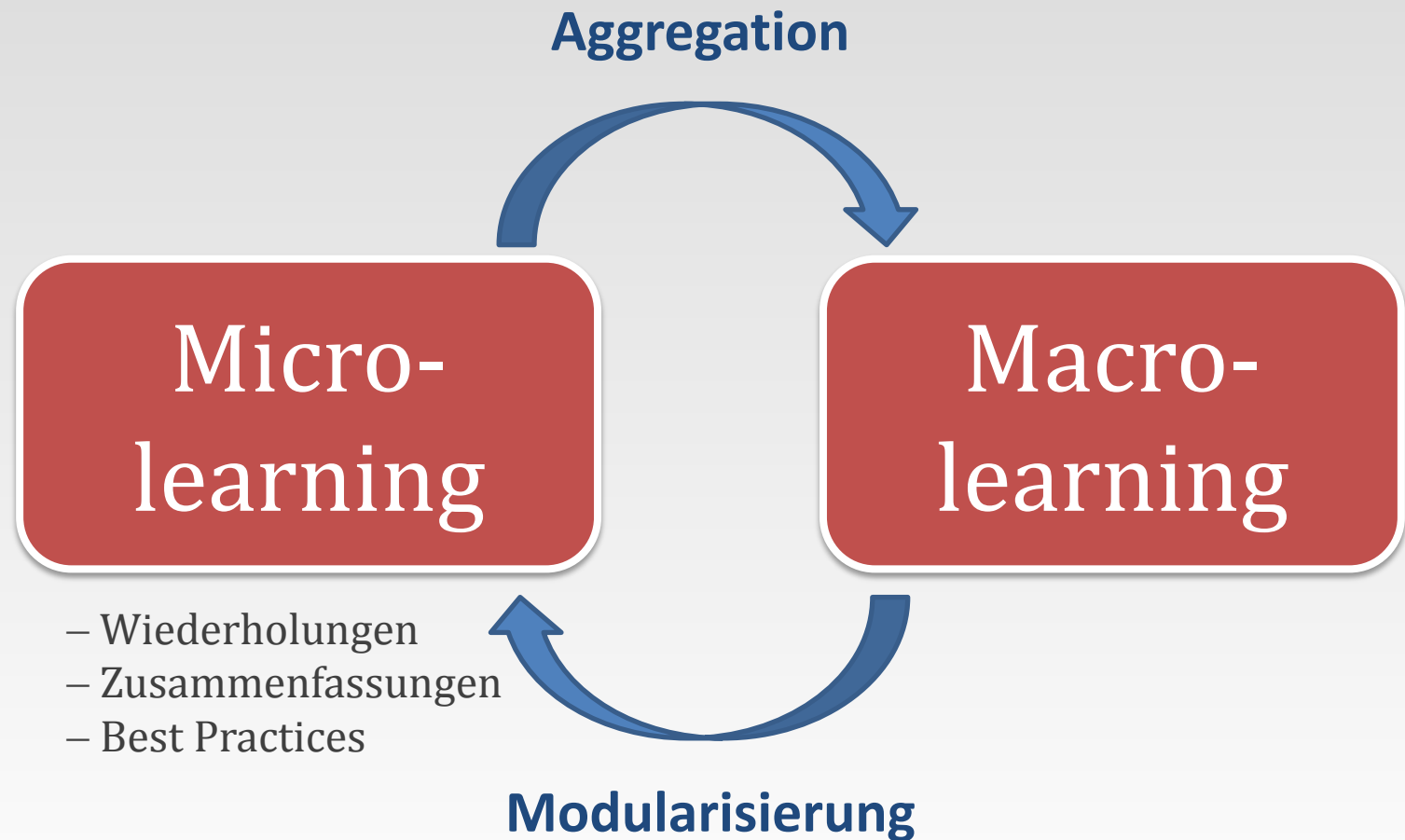
Erstellen von Lernmaterialien

Eine Lösung für Micro- und Macrolearning

their re
cost-benefit approach
ges of aggression, o

Eine Lösung für Micro- und Macrolearning?

Zusammenhänge und Integrationspotential



Eine Lösung für Micro- und Macrolearning!

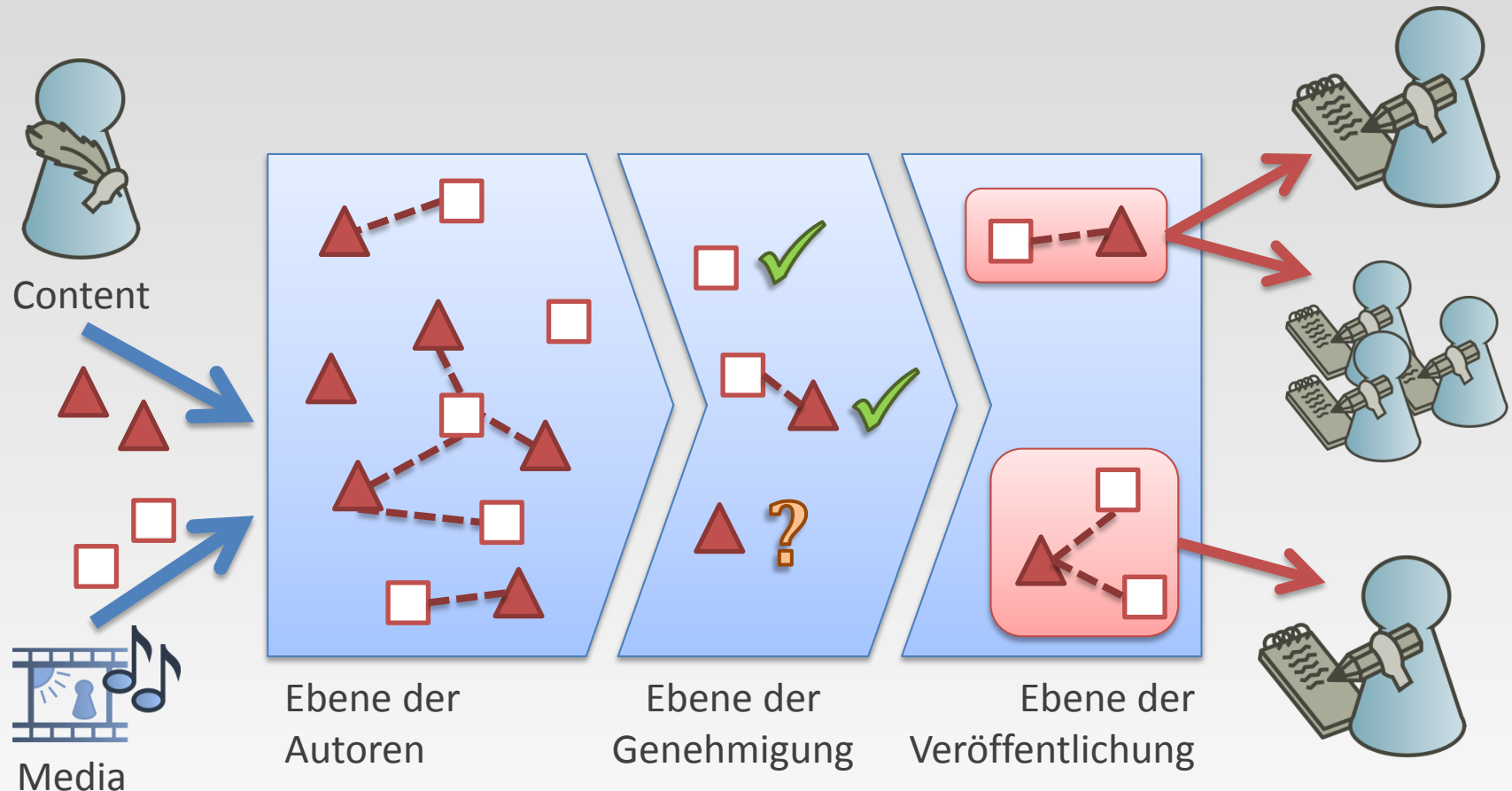
Anforderungen an Autorensysteme

- Zugriff für mehrere Autoren
- einfache Wiederverwendung
→ Umstrukturierung und Rekombination
- Cross Media Publishing

(vgl. Schär et. al 2004)

Eine Lösung für Micro- und Macrolearning!

Learning Content Management Systeme (LCMS)



(vgl. Nichani 2001 & Baumgartner 2004)

Strategien für die Erstellung von Lernmaterialien

...für Micro- und Macrolearning



Strategien zur Erstellung von Lernmaterialien

Beispiel: Arbeitsplatzsicherheit im Büro

Gefahren im Büro

- 1 Einführung
- 2 Das Inventar
- 3 Elektrizität und Brandgefahr
- 4 Stolperfallen
- 5 Physische Belastungen
- 6 Prävention
- 7 Zusammenfassung und Quiz

Gefahren im Büro



Herzlich willkommen

In diesem Training lernen Sie nicht nur die **Gefahren** kennen, die **im täglichen Arbeitsleben** lauern, sondern vor allem, wie Sie diesen Gefahren aus dem Weg gehen und so **körperlichen Belastungen oder Verletzungen vorbeugen**.

Am Ende dieses Kurses kennen Sie:

- die Gefahren, die vom beweglichen Inventar im Büro ausgehen
- die Gefahren im Zusammenhang mit Elektrizität und Brand
- mögliche Stolperfallen im Büro
- mögliche physische Belastungen durch die Arbeitsumgebung
- Maßnahmen zur Prävention von Gefahren

Zum Abschluss finden Sie noch ein kleines Quiz, das Ihnen bei der Festigung des Gelernten helfen wird.

Viel Spaß und Erfolg beim Lernen!

Lernfortschritt  Erfolg 

Suche | Sitemap | Glossar

01 / 11 

Strategien zur Erstellung von Lernmaterialien

Strategie I: Curriculumbasierte Verteilung

- Systematische Weiterbildung
- Kurze Lernzeiten
- Regelmäßige Verteilung der Lernmaterialien

Inhaltssprache:  Deutsch (Deutschland) Nutzer: Lorenz, Anja | Abmelden



Gefahren im Büro

Einführung in die Arbeitssicherheit

 Lernzielgruppe bearbeiten

 Lernzielgruppe verschieben

 Lernziel(e) importieren

 Prozess importieren

 Sprachen

Inhalt (7)

Neue Lernzielgruppe Neues Lernziel

1.	 Einführung	1 Wissensbaustein(e)
2.	 Das Inventar	1 Wissensbaustein(e)
3.	 Elektrizität und Brandgefahr	1 Wissensbaustein(e)
4.	 Stolperfallen	1 Wissensbaustein(e)
5.	 Physische Belastungen	1 Wissensbaustein(e)
6.	 Prävention	1 Wissensbaustein(e)
7.	 Zusammenfassung und Quiz	1 Wissensbaustein(e) 3 Frage(n)

Strategien zur Erstellung von Lernmaterialien

Strategie II: Kontextbasierter Verteilung

- Ausgangspunkt: Arbeitskontext
- Bedarfsorientiert

Inhaltssprache: Deutsch (Deutschland) Nutzer: Lorenz, Anja | Abmelden

Gefahren im Büro

Einführung in die Arbeitssicherheit

Lernzielgruppe bearbeiten Lernzielgruppe verschieben Lernziel(e) importieren Prozess importieren Sprachen

Inhalt (7)
Neue Lernzielgruppe Neues Lernziel

	Einführung	1 Wissensbaustein(e)
X	Das Inventar	1 Wissensbaustein(e)
X	Elektrizität und Brandgefahr	1 Wissensbaustein(e)
	Stolperfallen	1 Wissensbaustein(e)
X	Physische Belastungen	1 Wissensbaustein(e)
	Prävention	1 Wissensbaustein(e)
	Zusammenfassung und Quiz	1 Wissensbaustein(e) 3 Frage(n)

Strategien zur Erstellung von Lernmaterialien

Strategie III: Kontextfreie, curriculumorientierte Verteilung

- Lernmaterial-Repository
- Selbstgesteuerte Auswahl durch den Lerner

The screenshot shows a web interface for a learning management system. At the top, a header bar displays 'Inhaltssprache: Deutsch (Deutschland)' with a German flag icon, 'Nutzer: Lorenz, Anja', and an 'Abmelden' button. Below the header, the main title 'Gefahren im Büro' is accompanied by a folder icon. Underneath, the subtitle 'Einführung in die Arbeitssicherheit' is visible. A row of action buttons includes 'Lernzielgruppe bearbeiten', 'Lernzielgruppe verschieben', 'Lernziel(e) importieren', 'Prozess importieren', and 'Sprachen'. The 'Inhalt (7)' section lists seven items, each with a document icon, a title, and a count of '1 Wissensbaustein(e)'. The items are: 'Einführung', 'Das Inventar', 'Elektrizität und Brandgefahr', 'Stolperfallen', 'Physische Belastungen', 'Prävention', and 'Zusammenfassung Quiz'. The 'Elektrizität und Brandgefahr' and 'Prävention' items are highlighted with blue borders and a blue 'X' icon. A mouse cursor is pointing at the 'Zusammenfassung Quiz' item, which also has a blue border and a blue 'X' icon. The 'Zusammenfassung Quiz' item shows '1 Wissensbaustein(e)' and '3 Frage(n)'.

Icon	Item	Count
Document	Einführung	1 Wissensbaustein(e)
Document	Das Inventar	1 Wissensbaustein(e)
Document	Elektrizität und Brandgefahr	1 Wissensbaustein(e)
Document	Stolperfallen	1 Wissensbaustein(e)
Document	Physische Belastungen	1 Wissensbaustein(e)
Document	Prävention	1 Wissensbaustein(e)
Document	Zusammenfassung Quiz	1 Wissensbaustein(e) 3 Frage(n)

Zusammenfassung

Macro und Microlearning ...

- ... sind keine konkurrierenden Konzepte,
- ... haben unterschiedliche Einsatzszenarien,
- ... können auf gleichen Lernmaterialien mit unterschiedlicher Verteilung aufbauen.

Potential:

Materialien für beide
Lernformen einsetzen!



Ausblick

Über kurz oder lang. Ein Schlichtungsversuch zur Debatte über Micro- und Macrolearning

Posted on 09 September 2010 by jrobes

Anja Lorenz hat einige aktuelle Stichworte, nicht zuletzt einen Kommentar von Gabi Reinmann (*"Bekenntnis zum "macro-learning"*), zum Anlass genommen, das Thema im Rahmen eines *Tagungsbeitrags* etwas zu sortieren. Nach einer kurzen Begriffsbestimmung von "Micro-" bzw. "Macrolearning" wird die Frage erörtert, wie sich Lerninhalte, einmal erstellt, in beiden Lernszenarien einsetzen lassen. Learning Content Management Systeme (LCMS) sollen dabei die technische Klammer bilden. *"Die Symbiose beider Lernformen kann bei der Erstellung von Lernmaterialien genutzt werden, um einzelne Abschnitte größer angelegter Lernmaterialien für Microlearning wieder zu verwenden."*

Anja Lorenz, Scribd, 7. September 2010

PS: Es gibt auf Bitte der Autorin noch Rückmeldungen von Gabi Reinmann und mir zum Artikel, die aber aktuell noch in unseren Email-Archiven schlummern ...

About me

Jochen Robes (Frankfurt), Berater mit den Schwerpunkten Human Resources/ Corporate Learning, e-Learning, Knowledge Management und Web 2.0



Mein Profil **XING**



POPULAR

COMMENTS

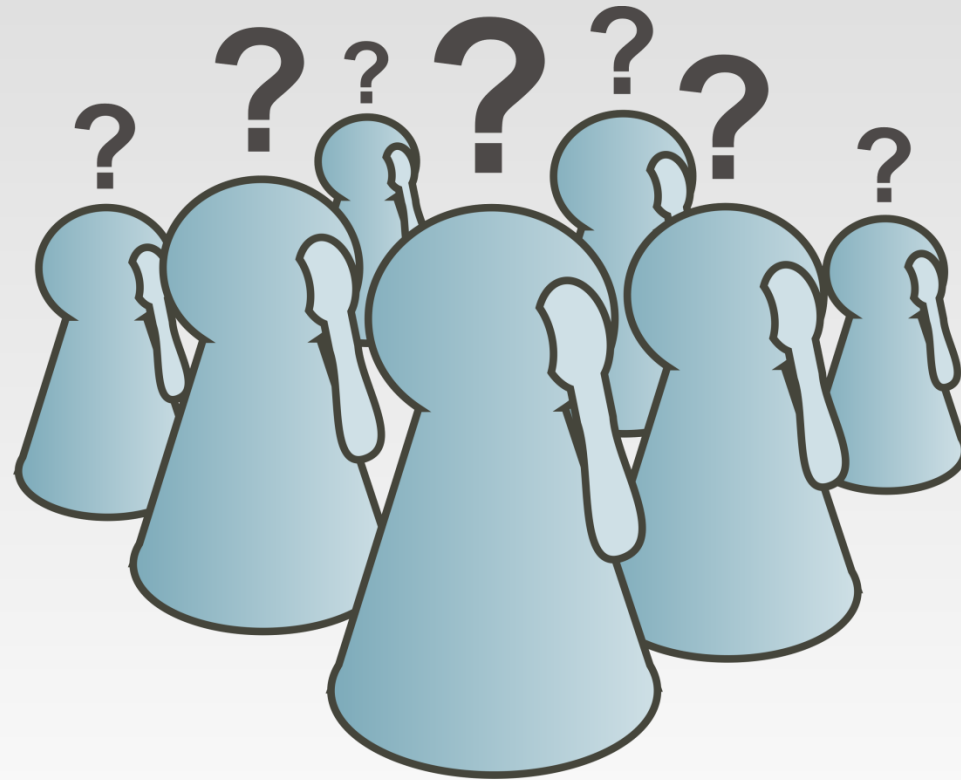
FEATURED

TAG CLOUD

<http://www.weiterbildungsblog.de/2010/09/09/uber-kurz-oder-lang-ein-schlichtungsversuch-zur-debatte-uber-micro-und-macrolearning/>

Danke!

Anmerkungen? Fragen?



Referenzen

1|2

- Adelsberger, H., Collis, B., & Pawlowski, J. M. (2002). *Handbook on information technologies for education and training*. Springer. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/index/10.1007/978-3-540-74155-8> [Stand: 13.09.2010]
- Baumgartner, P. (2004). Didaktik und Reusable Learning Objects (RLOs). (D. Carstensen, & B. Barrios, Hrsg.) *Campus 2004 – Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre*, S. 311–327. Verfügbar unter: <http://www.peter.baumgartner.name/schriften/article-de/didaktik-und-reusable-learning-objects-rlos> [Stand: 14.09.2010]
- de Vries, P., & Brall, S. (2008). *Microtraining as a support mechanism for informal learning*. eLearning Papers , Nr. 11. Verfügbar unter: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media17532.pdf> [Stand: 14.09.2010]
- Gloger, A. (2009). Die Weiterbildungsminis kommen. *managerSeminare*, Heft 132, S. 56–61.
- Hug, T. (2005). Micro Learning and Narration: Exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of “micro units” and didactical micro-learning arrangements. *Paper presented at the MiT4: The Work of Stories, Proceedings of the fourth Media in Transition conference*, May 6–8. Cambridge (MA), USA: MIT. Verfügbar unter: <http://web.mit.edu/comm-forum/mit4/papers/hug.pdf> [Stand: 13.09.2010]
- Nichani, M. (2001). *LCMS = LMS + CMS [RLOs]*. elearningpost. Verfügbar unter: http://www.elearningpost.com/articles/archives/lcms_lms_cms_rlos/ [Stand: 14.09.2010]

Referenzen

2 | 2

- Reinmann, G. (2010). *Bekenntnis zum „macro-learning“*. e-Denkarium. Verfügbar unter: <http://gabi-reinmann.de/?p=2131> [Stand: 07.09.2010]
- Robes, J. (2009). Microlearning und Microtraining: Flexible Kurzformate in der Weiterbildung. In A. Hohenstein, & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning: Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien* (30. Erg.-Lfg. Ausg.). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst (Wolters Kluwer Deutschland). Verfügbar unter: <http://www.weiterbildungsblog.de/2009/10/05/microlearning-und-microtraining-flexible-kurzformate-in-derweiterbildung/> [Stand: 07.09.2010]
- Robes, J. (2010). Die Generation Y: Brauchen wir neue Lernformen für eine neue Lernergeneration. *Workshop der Sommerakademie der V-EZ*. Bad Honnef. Verfügbar unter: <http://www.slideshare.net/jrobes/generation-y-4549887> [Stand: 07.09.2010]
- Schär, S. G., Ravasio, P., & Schluep, S. (2004). Werkzeuge und organisatorische Strukturen zur gemeinsame Nutzung von elektronischen Lernmaterialien. *Arbeit + Gesundheit in effizienten Arbeitssystemen*, S. 645–648. Verfügbar unter: <http://www.org.id.tue.nl/IFIP-WG13.1/INTERACT2003-p884.pdf> [Stand: 14.09.2010]
- Seufert, S., & Euler, D. (2005). *Learning Design: Gestaltung eLearning-gestützter Lernumgebungen in Hochschulen und Unternehmen*. Swiss Centre for Innovations in Learning, Institut für Wirtschaftspädagogik. St. Gallen: SCIL. Verfügbar unter: <http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2005-09-seufert-euler-learning-design.pdf> [Stand: 13.09.2010]

Bildquellen

1|2

Piano versus iPodVideo! (3) von Lee Bolgatz, Litchfield, USA

<http://www.flickr.com/photos/shaymus22/103574962/>

Wikitude 4 - Android Berlin for Print von Wikitude

<http://www.flickr.com/photos/wikitude/4283992581/>

Multitaskabulous! von Alex,Houston

<http://www.flickr.com/photos/eflon/3273051011/>

Oya yubi sedai von César Astudillo, Collado Villalba, Spain

<http://www.flickr.com/photos/cesarastudillo/257845692/>

Bücherstapel von Ginny

<http://www.flickr.com/photos/ginnerobot/2549672390/>

Portrait Jochen Robes

http://imgriff.com/wp-content/uploads/2009/12/robes_200808.gif

Portrait Axel Gloger

http://www.vnr.de/dynamic/images/scaled//expertsGloger_Axel_100.jpg

Bildquellen

2|2

OPAL-Screenshot vom Lernangebot der Professur Wirtschaftsinformatik der TU Chemnitz
<https://bildungsportal.sachsen.de:443/opal/auth/cata/go?caid=47185921&guest=true&lang=de>

Screenshot der Webseite One Word a Day <http://owad.de/>

Portrait Gabi Reinmann

http://www.myboard.de/uploads/pics/gabi_reinmann_foto_klein.JPG

Question mark made of puzzle pieces von Horia Varlan, Bucharest

<http://www.flickr.com/photos/horiavarlan/4273168957/>

Lost in France von Adam Baker, Houston, TX

<http://www.flickr.com/photos/atbaker/65530229/>

Whenever the end is von Katrina Nicole <http://www.flickr.com/photos/katrina-nicole/4526775781/>

Beauty of reading von Luke Hayter, Bournemouth, Dorset, UK

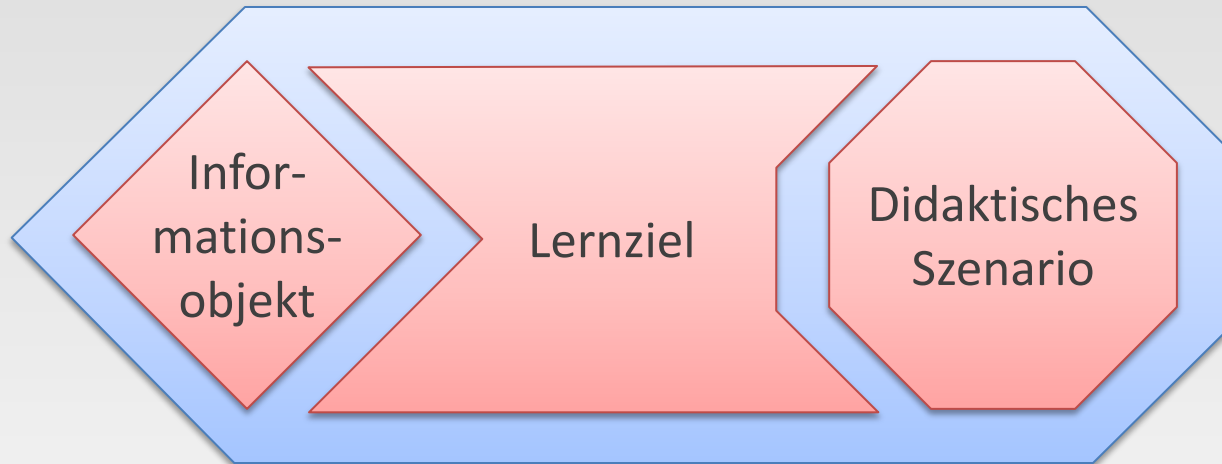
<http://www.flickr.com/photos/luke-hayter/4573743799/>

Recortes von daniel duende cluracan, Brasília, Brasil

http://www.flickr.com/photos/olho_do_clurichaun/315748529/

Kurs Gefahren im Büro: Demokurs der [chemmedia AG](#); Chemnitz

Grundkonzept: Lernobjekte



- Abgeschlossene Lerneinheiten
- Miteinander kombinierbar
- Kontextfrei (?)

(Baumgartner 2004)