

MALL meets Gamification – Möglichkeiten und Grenzen neuer (digitaler) Zugänge zum Fremdsprachenlernen

Potsdam

11.12.2015

torben.schmidt@leuphana.de
Leuphana Universität Lüneburg
Institute of English Studies



2

Inhalt

1. Vorwort: Digitales Lernen = Besseres Lernen? Ein kritischer Blick auf EFL-Lernsoftware
2. The Gamification of Education and Foreign Language Learning
3. Ergebnisse der Lüneburger Forschung (LudiCALL.de)
4. Ein Blick in die (nahe) Zukunft – Emerging Technologies
5. The Computer Screen as the „Essence of Evil“? – Machen uns Computerspiele dumm?
6. Abschließende Bemerkungen
7. Diskussion

1. Vorwort: Digitales Lernen = Besseres Lernen? Ein kritischer Blick auf EFL-Lernsoftware



PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations), starting 1960

Mtnman79 [1] - <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Platovterm1981.jpg>



Deutsch als Fremdsprache lernen in Second Life

Biebighäuser, K. (2014). Fremdsprachenlernen in virtuellen Welten. Empirische Untersuchung eines Begegnungsprojekts zum interkulturellen Lernen. Tübingen: Narr.

5

Reale Fragestellung/Problem wird zu einem Element eines Games. **Spielerischer-Kontext.**

Serious Game

Man „betritt“ ein Spielfeld.

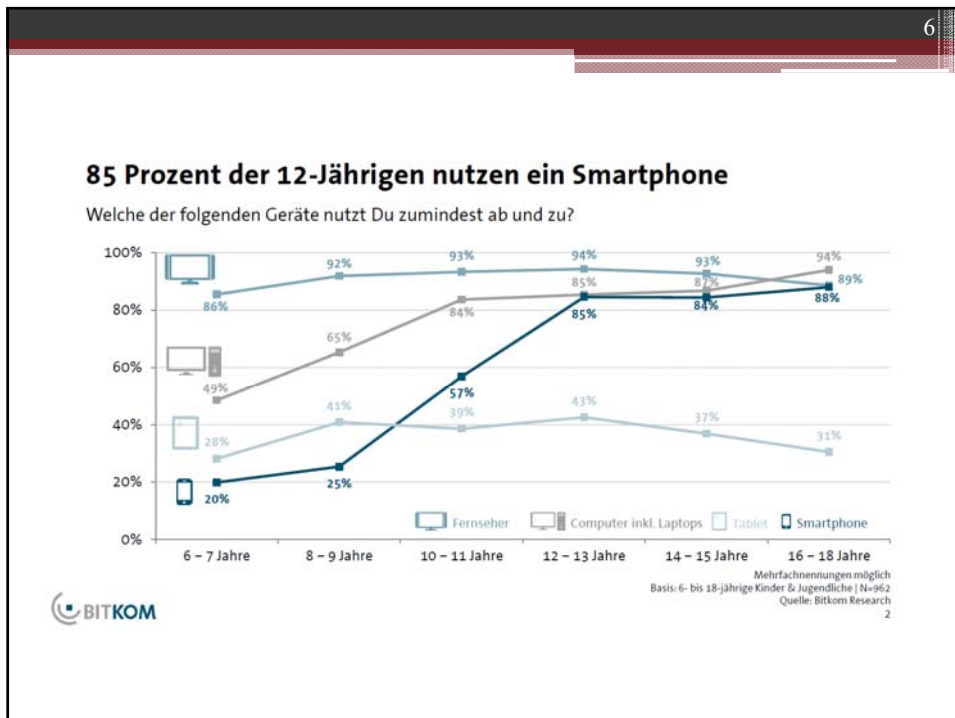
≠

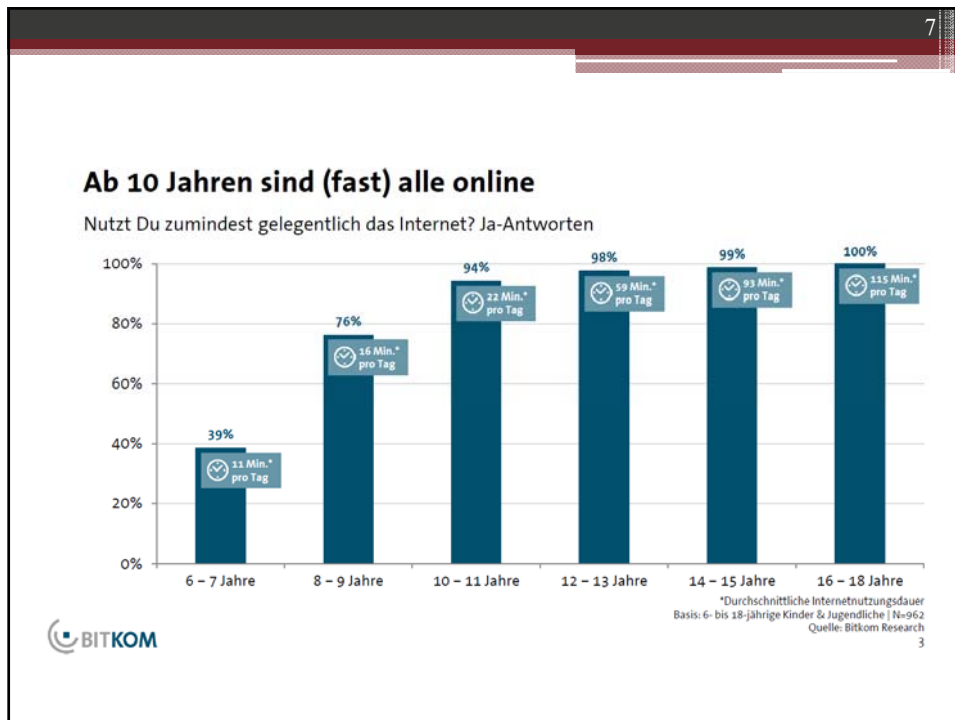
Transfer von Spielmechanismen (psychologisch & ästhetisch) in spielfremde Umgebungen. **Nicht-spielerischer Kontext.**

Gamification

Man „bleibt“ in der Realität.

Rackwitz (2013)





8

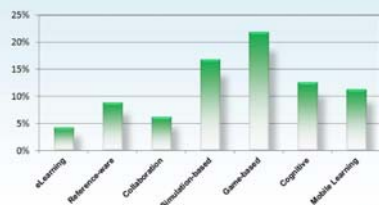
Games for Learning

Education to Employment: Designing a System that Works
McKinsey & Company
McKinsey Center for Government

Der globale Serious Games Markt wächst rasant und stetig. Wachstumsraten von 700 % für den Zeitraum von 2010 bis 2015 wurden 2010 prognostiziert.

Educational Games

2014-2019 Worldwide Five-year Growth Rates by Seven Learning Technology Product Types



Ambient Insight 2015

2014-2019 Worldwide Game-based Learning Market

The Worldwide Game-based Learning market reached \$1.8 billion in 2014. The global growth rate is 21.9% and revenues will reach **\$4.9 billion by 2019**.

Game-based Learning by Region***	2014 Revenues in US\$ Millions	2019 Revenues in US\$ Millions	Five-Year CAGR 2014-2019
North America	\$486.13	\$920.25	14.6%
Latin America	\$55.94	\$267.14	36.7%
Western Europe	\$135.89	\$446.25	26.9%
Eastern Europe	\$23.19	\$131.76	41.5%
Asia	\$1,123.47	\$2,933.33	21.2%
The Middle East	\$11.32	\$81.68	48.5%
Africa	\$25.67	\$174.19	46.7%
Total	\$1,841.41	\$4,954.60	21.9%

*** Includes custom content development services revenue

Ambient Insight 2015

- „Die weltweiten Einnahmen für Edugames (mobile und nicht mobile kombiniert) erreichten im Jahr 2014 ca. 1,8 Milliarden US \$.“
- „Auf fünf Jahre gesehen beträgt die jährliche Wachstumsrate 21,9% und die erwarteten Einnahmen liegen für 2019 bereits bei 4,9 Milliarden US \$“
- „Die Umsätze werden dabei im Consumer-Segment vor allem in drei Edugame-Arten konzentriert: Frühförderung/Kindheit, Sprachlernspiele und Gehirn-Trainer“

Spielerische Elemente und Spiele-Mechaniken können dabei helfen, gewünschte Verhaltensweisen beim Nutzer hervorzurufen.

Punkte, Auszeichnungen, Levels, Missionen, Leaderboards, etc.



Beispiele: FourSquare (local businesses), Chore Wars (chores), Nike Plus (fitness)

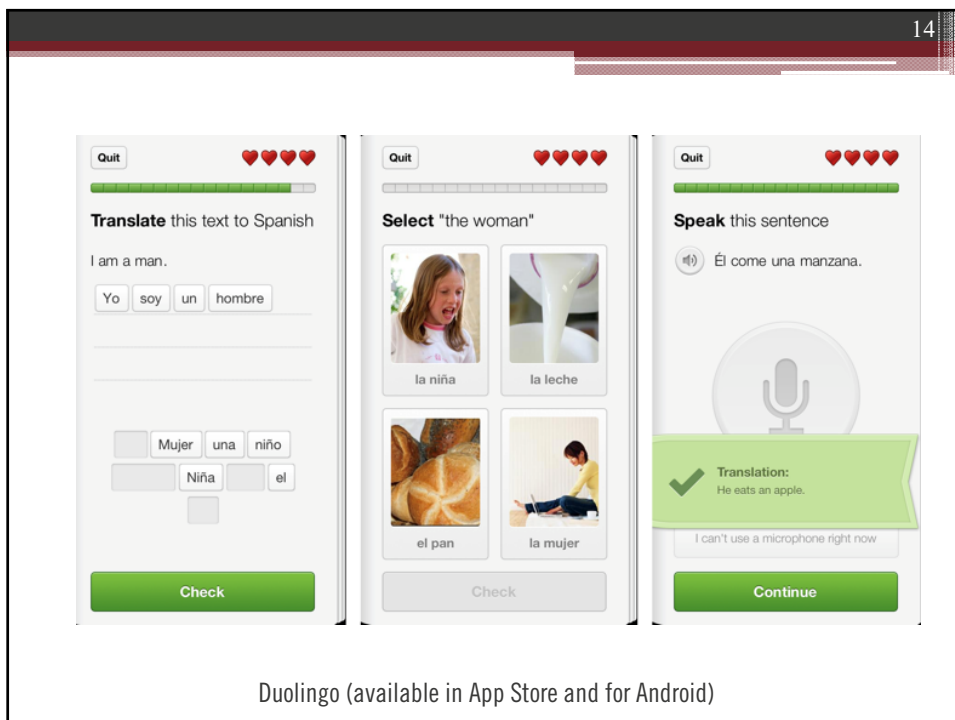
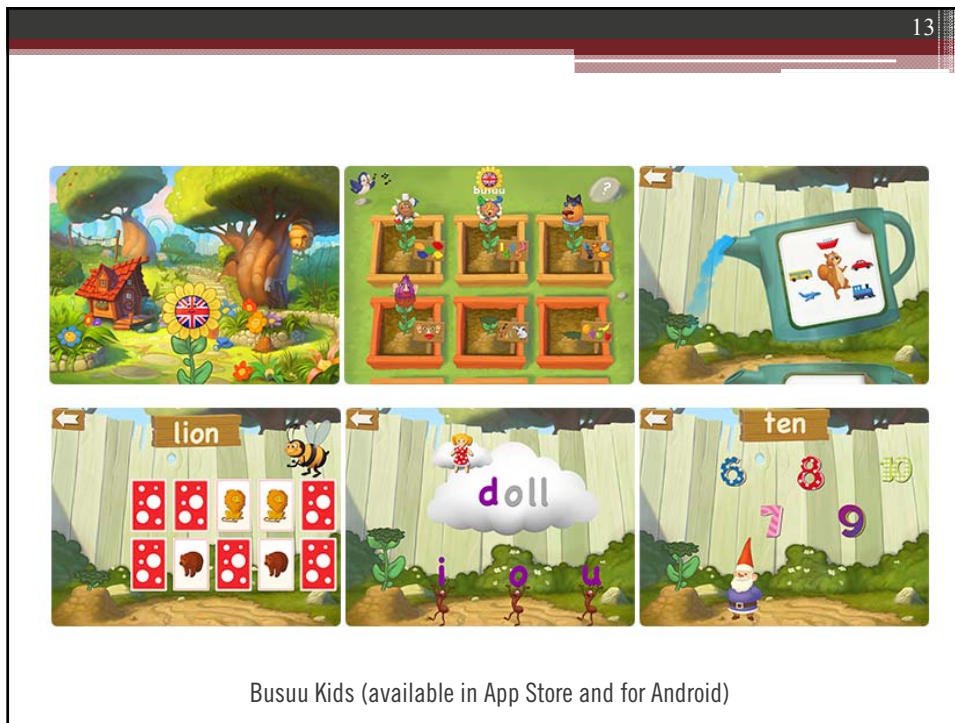
Warum können gute digitale Spiele Fremdsprachenlernprozesse bereichern?

- sicherer Platz für das Üben und Scheitern
- bedeutungsvolle Kontexte für die Anwendung der Sprache
- Adaptivität des Spiels bzgl. der Kompetenzen des Spielers
- Drill Exercises und die Möglichkeit zum wiederholten Üben (auch kompetitiv im Duell gegen andere)
- unmittelbares Feedback
- Möglichkeit zum Üben und Anwenden verschiedener Skills
- Spaß und Motivation

Language Learning Games (Plattformen und Apps) – Einige aktuelle Beispiele



<http://www.mingoville.com>



Simulationen



<http://www.ea.com/sim-city>



<http://www.civilization5.com>

3. Ergebnisse der Lüneburger Forschung (LudiCALL.de)

Suche

HOME DATENBANK PROJEKTE LITERATURLISTE

Analysen von digitalen Fremdsprachlernspielen
wissenschaftliches Forschungsprojekt
spielerisch Fremdsprachen lernen

Suche

LudiCALL ist eine Zusammenarbeit aus dem Bereich Informatik (Spielerei) und dem Bereich FZL (Europäische Universität Lüneburg). Diese Seite bietet Fremdsprachlern, Lehrern und Eltern die Möglichkeit ein passendes Angebot zum Fremdsprachenlernen mit digitalen Anwendungen zu finden.

LudiCALL ist ein Produkt des Projekts *Research and Learning Innovation Learning (ReLiCALL)*. ReLiCALL hat von 2011 bis 2013 von der Europäischen Union geförderter Projekt des *European Commission* an der Leuphana Universität Lüneburg geleitet und das Kompetenz Lernspiel *Integrative Learning Online* von Gregor Grottel, Prof. Dr. Tarek Elmaghrabi, Dr. Wilfried Boppert, Dr. Christian von der Horst, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Gregor Bönig, Hans-Joachim, André Schmidt und verschiedenen ausländischen Institutionen und Unternehmen Partner.


Innerhalb eines Jahres hat das Team darüber hinaus auf seinem EU Entwicklungs geförderter *IT Learning* bestehende Analyse von insgesamt 20 digitalen Spielen für das Fremdsprachenlernen durchgeführt. Angeordnet Egebnisse dieser Forschungsarbeiten sind in dem *ReLiCALL* eBook *Game 4Learn*.

ReLiCALL Projektpartner:
EU Kommission/Instituteur

www.ludicall.de

17

Die Lüneburger Prüfliste für digitale Fremdsprachenlernspiele (Schmidt/Blume/Schmidt 2015)



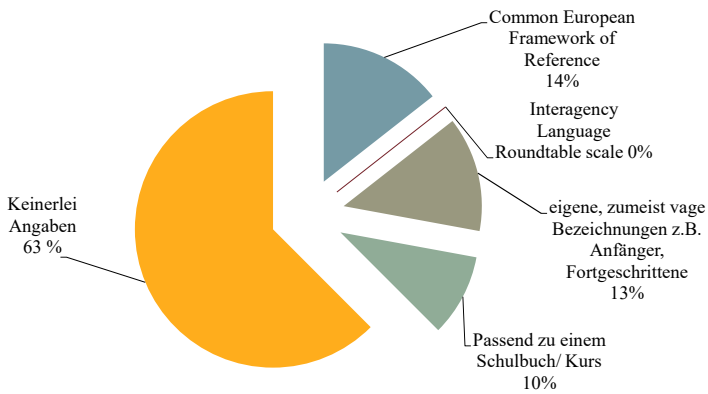
Hintergrund & Kontext	Didaktische Analyse	Spieldesign	Usability	Multimediale Gestaltung	Wissenschaftliche Fundierung
<ul style="list-style-type: none"> • Hersteller • Jahr der Veröffentlichung • Sprache(n) • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprachniveau • Lerntheorie • Feedback • Didaktische Interaktionen • Aufgaben und Übungen • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Spieltyp • Spielmechaniken • Soziale Mechaniken • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Navigation • Leichtigkeit der Benutzung • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Layout, Interface Gestaltung, Graphiken, Animationen • Multicodierung • Multimodalität • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Entwicklungspartner • Wissenschaftliche Studien zum Spiel • ...

<http://www.ludicall.de/testfragebogen>

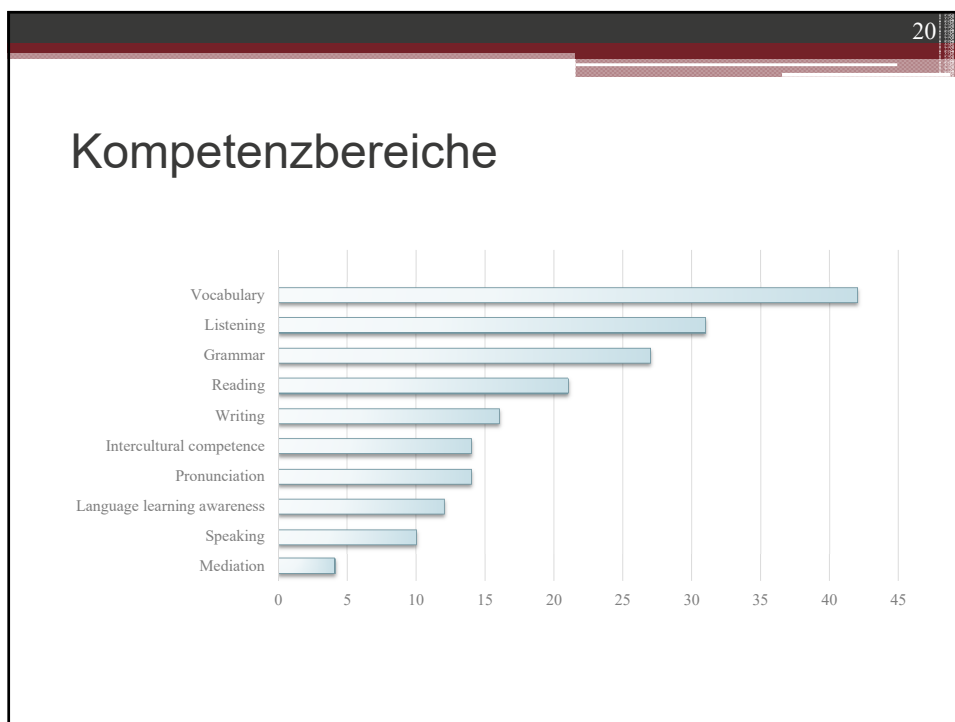
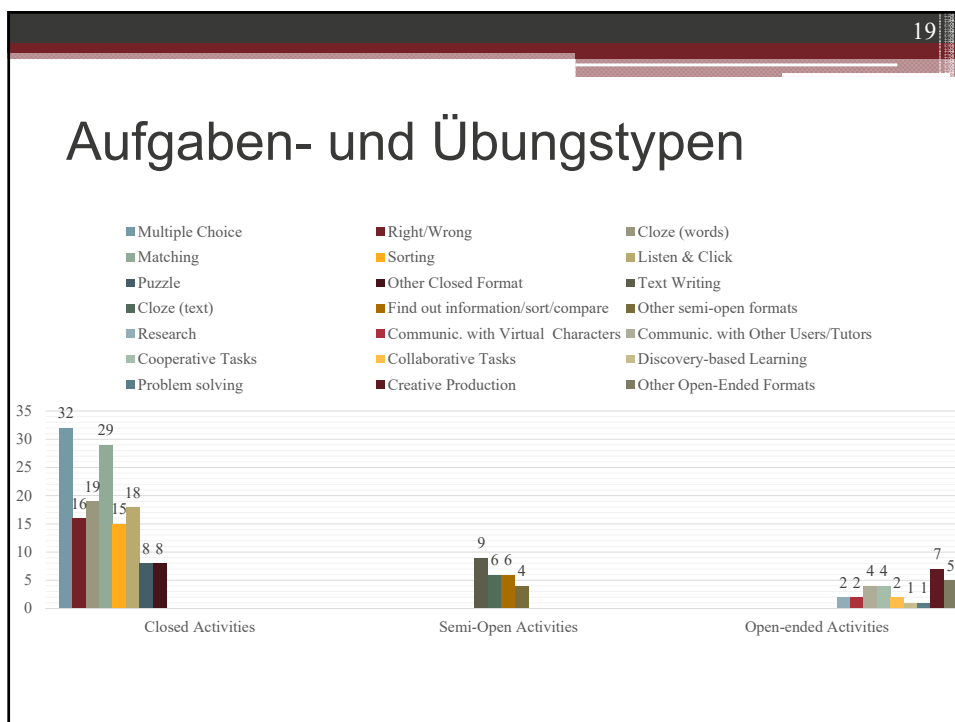
18

Ausgewählte Ergebnisse

Passung zu Referenzrahmen und Standards

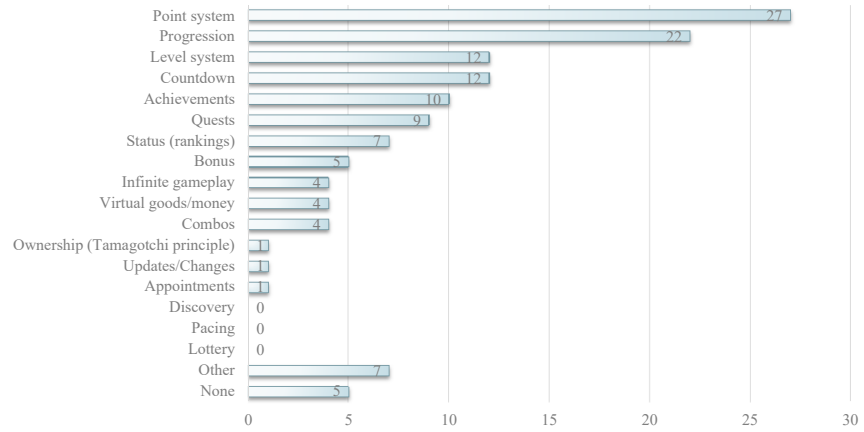


Kategorie	Prozent
Keinerlei Angaben	63 %
Common European Framework of Reference	14 %
Interagency Language Roundtable scale	0 %
eigene, zumeist vage Bezeichnungen z.B. Anfänger, Fortgeschrittene	13 %
Passend zu einem Schulbuch/ Kurs	10 %

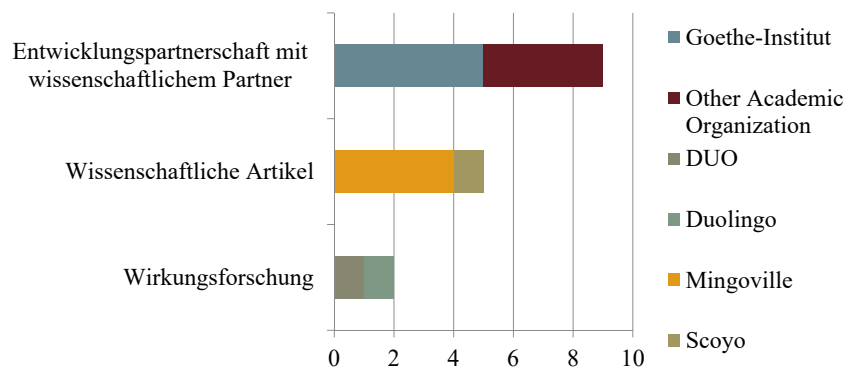


Verwendete Spielemechaniken

Anzahl der Spiele



Wissenschaftliche Fundierung



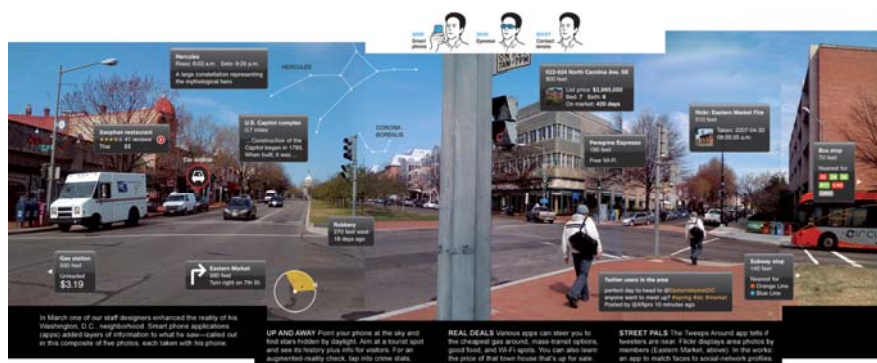
Zusammenfassung Analyse

Was man häufig findet

- ✓ Vokabelübungen
- ✓ Grammatikübungen
- ✓ Übung / Wiederholung / Drills
- ✓ Geschlossene Formate
- ✓ Einfaches Feedback
- ✓ Rezeptive Fertigkeiten

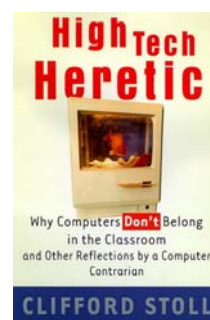
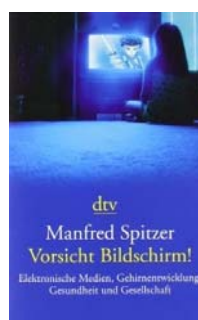
Was man selten findet

- ✓ Offene Aufgaben
- ✓ Mündliche Sprachproduktion / Interaktion
- ✓ Projektartige Aufgaben
- ✓ Interaktive Aufgaben
- ✓ Elaboriertes Feedback
- ✓ Produktive Fertigkeiten



<http://tradesmeninsights.files.wordpress.com/2010/11/augmentedreality.jpg>

5. The Computer Screen as the „Essence of Evil“? – Machen uns Computerspiele dumm?



6. Abschließende Bemerkungen

- There's a tendency to see technology as intrinsically good rather than as a means to an end. Technology is a MEANS not an END. Die Frage ist nicht "Wie soll ich die Technik einsetzen?" sondern "Wie kann ich Lernprozesse meiner Schülerinnen und Schüler verbessern?"
- Wir (Forschende und Lehrkräfte) müssen bzgl. des Technikeinsatzes stets hinterfragen:
 - Produziert der Technikeinsatz gutes Lernen?
 - Ist diese Form des Lernens langfristig motivierend?
 - Ist der ggf. erreichte Lern-Mehrwert den Zeitaufwand und die Kosten wert?
 - Was sind Gefahren und Risiken?

“Technology in TEFL: to be used cautiously, critically and selectively” (Penny Ur, IATEFL 2013)

Diskussion und Reflexion

- Hohe Erwartungen und beeindruckende technische Entwicklung vs. die Realität an Schulen (High Tech, Low Tech, No Tech)
- Revolution des Lernens vs. ‚Alter Wein in neuen Schläuchen‘
- Konsequenzen für die Fremdsprachen-Lehrkraft (Anforderungen, Kompetenzen) und ggf. Veränderungen der Lehrerrolle (Konsequenzen für Lehreraus- und Weiterbildung)
- Frage der sinnvollen Anbindung an ‚traditionelles‘ schulisches Lernen
- Qualitätsstandards für digitale Lehr-/Lernmedien
- *Chocolate-Covered Broccoli* und *Edutainment* als Ziel? Wieviel Zuckerguss verträgt Lernen?

Weitere Literaturhinweise

- Bellotti, F., Kapralos, B., Lee, K., Moreno-Ger, P., & Berta, R. (2013). Assessment in and of Serious Games: An Overview. *Advances in Human-Computer Interaction*.
- Breuer, J. (2012). Broccoli-coated chocolate? The educational potential of entertainment games. In: Kaminski, W. & Lorber, M. (Hrsg.), *Gamebased learning* (S. 87–96). München: Kopaed.
- DeHaan, J. (2005). Learning language through video games: A theoretical framework, an evaluation of game genres and questions for future research. *Interactive Convergence: Critical Issues in Multimedia*.
- Eck, R. Van. (2006). Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless. *EDUCAUSE Review*.
- Egenfeldt-Nielsen, S. (2007). Third Generation Educational Use of Computer Games. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*.
- Hulstijn, J. H. (2005). Theoretical and empirical issues in the study of implicit and explicit second-language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 27(2), 129–140.
- Peterson, M. (2009). Computerized Games and Simulations in Computer-Assisted Language Learning: A Meta-Analysis of Research. *Simulation & Gaming*.
- Prensky, M. (2006). *Don't Bother Me, Mom, I'm Learning! How Computer and Video Games are Preparing Your Kids for 21st Century Success and how You Can Help!* Paragon House.
- Reinders, H. (2012). *Digital Games in Language Learning and Teaching*. Palgrave Macmillan.
- Schmidt, T., Schmidt, P., Schmidt I. (2015). Digitales Spielen und Lernen – A Perfect Match? Pädagogische Betrachtungen vom kindlichen Spiel zum digitalen Lernspiel. In: K. Dadaczynski, S. Schiemann & P. Paulus (Hrsg.) (2016), *Gesundheit spielend fördern. Potenziale und Herausforderungen von digitalen Spielanwendungen für die Gesundheitsförderung und Prävention*. Weinheim: Beltz Juventa, 8-49.
- Sylvén, L. K., & Sundqvist, P. (2012). Gaming as extramural English L2 learning and L2 proficiency among young learners. *ReCALL*, 24(03), 302–321.
- Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: an overview. *Language Teaching*.
- Zheng, D., Newgarden, K., & Young, M. F. (2012). Multimodal analysis of language learning in World of Warcraft play: Language as Values-realizing. *ReCALL*, 24(03), 339–360.