

Bedingungen des erfolgreichen mediengestützten Online-Lernens (Gestaltung v. digitalen Lernmaterialien)

... und der "bedeutende" Einfluss der
Dual Code Theory von Paivio

Ergebnis: 8:2 pro Erhöhung Behaltensquote über Anzahl Sinneskanäle



wahrnehmungskanäle behaltensquote



Web

Bilder

Maps

Shopping

Bücher

Mehr ▾

Suchoptionen

Ungefähr 81 Ergebnisse (0,25 Sekunden)

[\[PDF\] Online Learning Accelerated - Online Tutoring Journal](#)

www.online-tutoring-journal.de/Roeck_Anja_Online_Learnin...

Dateiformat: PDF/Adobe Acrobat - Schnellansicht

Abb. 2 : **Behaltensquote**. Diese Abbildung verdeutlicht, dass die **Behaltensquote** und damit der Lerntransfer ... Bildung. Abb. 3 : **Wahrnehmungskanäle** ...

[Die höchste Form des Lernens \(Richtig Lernen\) | BeYourBest - mehr ...](#)

www.beyourbest.de › Kategorien › Richtig Lernen

Es ist allgemein bekannt, dass die **Behaltensquote** mit der Anzahl der aktivierten **Wahrnehmungskanäle** (sehen, hören, fühlen) exponentiell ansteigt.

[Codierung von Information | Fakultät für Bildungswissenschaften](#)

mediendidaktik.uni-due.de › Begleitweb

"Pädagogisch professionell gestaltete Lernumgebungen können mehrere **Wahrnehmungskanäle** ansprechen, was zu einer höheren **Behaltensquote** und somit

...

Zusammenhang: Behaltensquote - Anzahl der Sinneskanäle

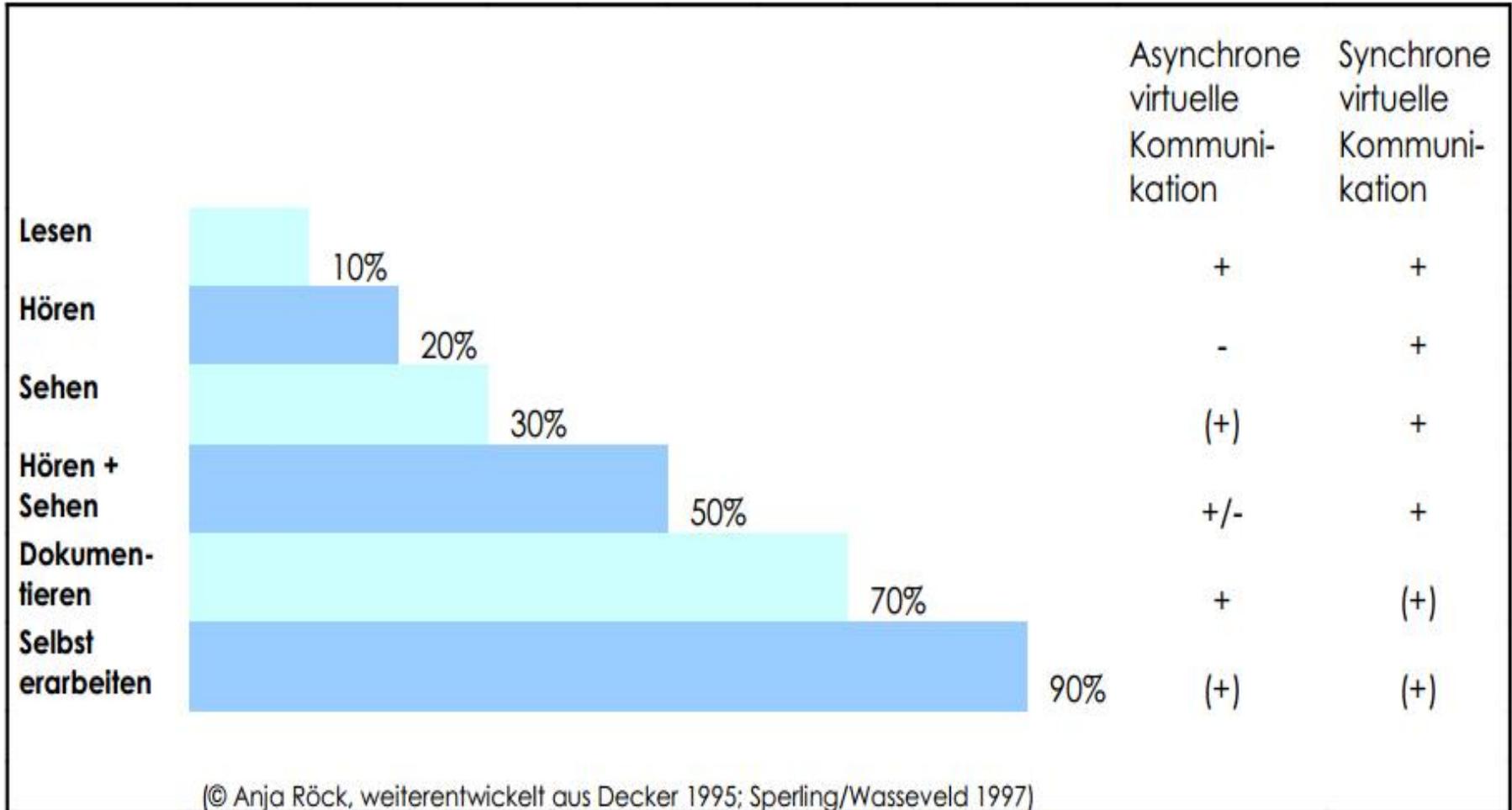
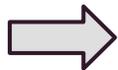


Abb. 2 : Behaltensquote

Kerres Aussage zu Lerntypen

Lerntypen?

In diesem Kapitel werden Sie vielleicht die Beschreibung von *Lerntypen* vermissen: Die Vorstellung, es gäbe *visuelle, auditive oder haptische Lerntypen*, ist in der Öffentlichkeit erstaunlich verbreitet. Dabei wird angenommen, es gäbe eine zeitüberdauernde Präferenz von Menschen, Informationen bevorzugt über bestimmte Wahrnehmungskanäle aufnehmen zu wollen. Diese Annahme wird in der wissenschaftlichen Diskussion als unwahrscheinlich eingeschätzt und gilt als nicht belegt durch Daten (vgl. Pashler, McDaniel, Rohrer & Bjork, 2008).



wird durch keinen einzigen "Google-Treffer" belegt!

Kerres Aussage: leider richtig

- Es gibt keinen Zusammenhang beim Lernen über die Anzahl der Sinneskanäle und die Behaltensquote
- Unterschiedliche Lerntypen sind wissenschaftlich nicht belegt!

E-Learning ermöglicht permanentes Lernen

- Just-in-Time-Lernen statt Lernen auf Vorrat
- Zeitliche und räumliche Flexibilität für den Lernenden Lernen in individuellem Tempo, beliebige Wiederholungsmöglichkeiten
- Selbstgesteuertes, vorwissensabhängiges, selektives Lernen
- **Berücksichtigung des persönlichen Lerntyps**
- **Interessante, motivierende Aufbereitung durch Kombination von Text, Grafik, Fotos, Videos, Animation, Ton**
- Hohe Aktivität des Lerners durch exploratives Lernen, interaktive Aufgaben, Simulationen, Selbsttests und Austausch mit anderen Lernern
- Gleichbleibende Qualität, da konsolidiertes Wissen von Fachexperten
- Persönliche Betreuung durch Teletutoren
- Ca. 40 % verringerte Lerndauer durch Selektion und individuelles Tempo
- **Höhere Behaltensquote durch Aktivität des Lerners und multimediale Aufbereitung (mehrere Wahrnehmungskanäle)**
- Niedrigere Kosten durch geringere Ausfallzeiten, Reiseaufwendungen und Schulungskosten
- Umfangreiche Qualifizierungsmaßnahmen in kurzer Zeit realisierbar
- Flexibilität des Wissenserwerbs verkürzt Schulungszeit

<http://t4.jordan.k12.ut.us/t4/content/view/221/35/>

Search T4...

Main Menu

- Home
- Grade Level Resources
- Professional Development
- Teacher Resources
- Technology Integration
- Technology Planning
- T4 Monthly Links

Contact Us

Policies & Forms

Secondary Film Festival

Recently Updated

- 2012 Elementary Film Festival
- May 2011 Monthly Links
- April 2011 Monthly Links
- March 2011 Monthly Links
- February 2011 Monthly Links

Pay Attention



Why not use the technology
that our students love
to **reach** more **effectively**?

[http://www.youtube.com/watch?
feature=player_embedded&v=aEFKfXiCbLw](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=aEFKfXiCbLw)

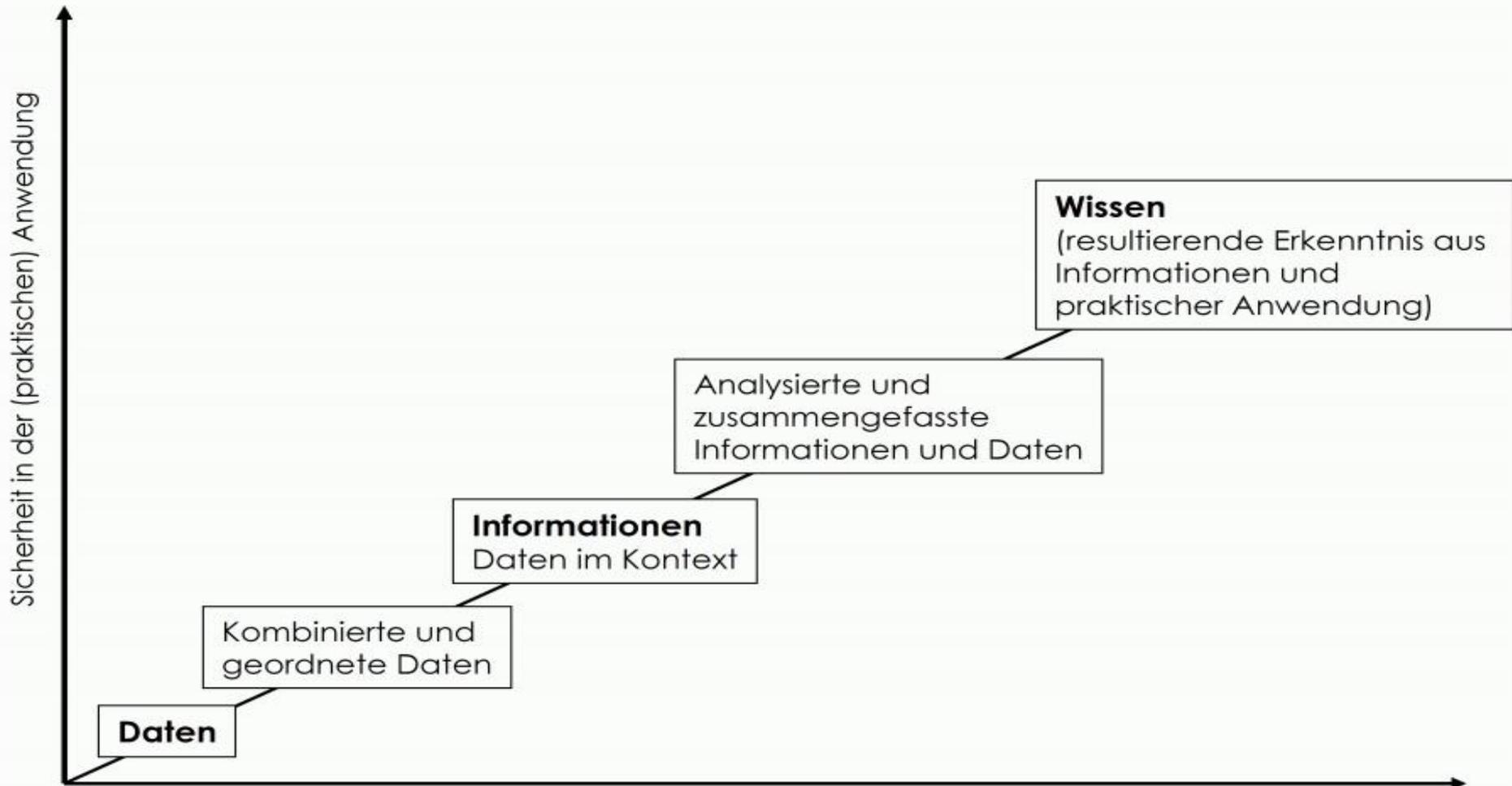
Can't see the video? [Install Quicktime](#), or [view the presentation in another format.](#)

How Can I Become A Better Teacher?

- Using Internet Resources to Teach the Core Curriculum
- Learning at Higher Levels with Technology
- Classroom Instruction that Works
- Internet Resources at Your Fingertips
- Using the School Computer Lab for Core Curriculum
- T4 Professional Development Opportunities
- T4 Teacher Resources

Teach Me More About...

Daten-Information-Wissen: Lernen im Transfer



Konzeptionsempfehlungen für die Gestaltung von digitalen, mediengestützten (online)Lernangeboten

Coaching- und Aktivierungstechniken damit der Lern- und Transferprozess in Gang gesetzt wird

wichtig für Lernende ist :

1. das sinnhafte Lernen
2. dass möglichst viele Kanäle angesprochen werden, um das Lernen auch erlebbar zu machen
3. dass eine optimale Lernsituation herrscht (Bindung und Vertrauen)
4. dass immer wieder der Transfer der Lerninhalte in die Praxis im Vordergrund steht (z.B. durch Reflexion)

E-Mail eines Bekannten zum Thema Lernen

Ich glaube ja, dass die ganze Diskussion darüber ziemlich für 'n A... ist. Denn wir lernen nicht auditiv oder visuell oder haptisch oder oder oder, sondern auditiv und visuell und haptisch und und und. Inhalte sollten also multicodiert und über multimediale Kanäle multimodal vermittelt werden. Das nennt man glaube ich ganzheitliches Lernen, was wohl auch in der Kritik steht, weißt du da etwas darüber?

Aber wie gesagt, die entscheidenden Aspekte für Lernen sind für mich: Der Unterricht muss den Lernenden Spaß machen. Lehrer müssen die Inhalte so präsentieren, dass sie die Aufmerksamkeit und das Interesse der Lernenden wecken. Die Lernenden müssen aktiv werden, angeregt werden, aktiv zu werden, zu machen, anzuwenden, zu diskutieren, Projekte zu entwickeln, Rätsel und Probleme zu lösen, letztlich also kreativ zu werden und so weiter. Der konkrete Bezug zum echten Leben ist wichtig, die Frage, wie man Lerninhalte und Wissen anwenden kann. Mein Lieblingssatz: Wissen macht nur in seiner Anwendung Sinn. Kann ich es nicht anwenden, ist es toten Wissen und belegt unnötig Speicherplatz. Wissen, das nicht anwendbar ist, ist irrelevant, Zeitvergeudung, Energieverschwendung.

E-learning is lean learning

Gestaltungsempfehlungen (nicht nur) nach der Dual-Code-Theorie für mediengestützte Lernangebote

Wie lassen sich mediengestützte Lernangebote gestalten, damit die Lernenden einen möglichst großen Lernerfolg erzielen?

E-learning is lean learning

- 1. Verwende Bild und Text.**

E-learning is lean learning

- 1. Verwende Bild und Text.**
- 2. Verwende nicht zu viele und nicht zu wenige Bilder.**

E-learning is lean learning

- 1. Verwende Bild und Text.**
- 2. Verwende nicht zu viele und nicht zu wenige Bilder.**
- 3. Verwende keine Bilder zu dekorativen Zwecken.**

E-learning is lean learning

- 1. Verwende Bild und Text.**
- 2. Verwende nicht zu viele und nicht zu wenige Bilder.**
- 3. Verwende keine Bilder zu dekorativen Zwecken.**
- 4. Verwende nur Bilder, die relevant sind, also einen konkreten Bezug zum Inhalt haben.**

E-learning is lean learning

- 5. Verwende mehr Bilder und weniger Text - visualisiere die Inhalte.**

E-learning is lean learning

- 5. Verwende mehr Bilder und weniger Text - visualisiere die Inhalte.**
- 6. Erkläre komplexe und abstrakte Bilder mit Audio-Text, nicht mit Schrift-Text.**

E-learning is lean learning

- 5. Verwende mehr Bilder und weniger Text - visualisiere die Inhalte.**
- 6. Erkläre komplexe und abstrakte Bilder mit Audio-Text, nicht mit Schrift-Text.**
- 7. Lies niemals Schrift-Text vor.**

E-learning is lean learning

- 5. Verwende mehr Bilder und weniger Text - visualisiere die Inhalte.**
- 6. Erkläre komplexe und abstrakte Bilder mit Audio-Text, nicht mit Schrift-Text.**
- 7. Lies niemals Schrift-Text vor.**
- 8. Kombiniere nie und nimmer Bilder mit Schrift-Text *und* Audio-Text, der den Schrift-Text vorliest.**

E-learning is lean learning

9. Sei einfach - reduziere Komplexität:

E-learning is lean learning

9. Sei einfach - reduziere Komplexität:

10. Verwende statische Bilder - keine animierten.

E-learning is lean learning

- 9. Sei einfach - reduziere Komplexität:**
- 10. Verwende statische Bilder - keine animierten.**
- 11. Sei sparsam mit Text - egal ob gesprochen oder geschrieben.**

E-learning is lean learning

12. Teile komplexe, informationsdichte Inhalte in mehrere kurze, dünne Einheiten auf.

E-learning is lean learning

- 12. Teile komplexe, informationsdichte Inhalte in mehrere kurze, dünne Einheiten auf.**
- 13. Lass asynchrone E-Learning-Einheiten nicht länger als 2 bis 5 Minuten dauern.**

E-learning is lean learning

14. Sei konkret:

E-learning is lean learning

14. Sei konkret:

15. Erläutere die Lerninhalte anhand von Beispielen.

E-learning is lean learning

14. Sei konkret:

15. Erläutere die Lerninhalte anhand von Beispielen.

16. Beziehe sie immer auf konkrete, berufsrelevante Situationen - darauf, wie die Lernenden sie anwenden können: Wissen macht nur in seiner Anwendung Sinn.

E-learning is lean learning

17. Lass die Lernenden aktiv werden:

E-learning is lean learning

17. Lass die Lernenden aktiv werden:

**18. Lass sie Fragen stellen, Rätsel und Probleme lösen,
die Lerninhalte anwenden - und gehe darauf ein.**

E-learning is lean learning

- 17. Lass die Lernenden aktiv werden:**
- 18. Lass sie Fragen stellen, Rätsel und Probleme lösen, die Lerninhalte anwenden - und gehe darauf ein.**
- 19. Lass sie üben, üben, üben - aber verzichte auf Multiple-Choice-Tests, Lückentexte und Klausuren.**

E-learning is lean learning

20. Sei einfach - Vermeide substantivistischen Stil, verwende kurze Sätze und aktive Verben.

E-learning is lean learning

- 20. Sei einfach - Vermeide substantivistischen Stil, verwende kurze Sätze und aktive Verben.**
- 21. Sei unerwartet - Überrasche die Lernenden und wecke dadurch ihre Aufmerksamkeit.**

E-learning is lean learning

- 20. Sei einfach - Vermeide substantivistischen Stil, verwende kurze Sätze und aktive Verben.**
- 21. Sei unerwartet - Überrasche die Lernenden und wecke dadurch ihre Aufmerksamkeit.**
- 22. Sei glaubwürdig - Stehe hinter dem, was du lehrst.**

E-learning is lean learning

- 20. Sei einfach - Vermeide substantivistischen Stil, verwende kurze Sätze und aktive Verben.**
- 21. Sei unerwartet - Überrasche die Lernenden und wecke dadurch ihre Aufmerksamkeit.**
- 22. Sei glaubwürdig - Stehe hinter dem, was du lehrst.**
- 23. Sei emotional - erzähle Geschichten.**

E-learning is lean learning

24. Sei ein guter Lehrer / eine gute Lehrerin.

E-learning is lean learning

24. Sei ein guter Lehrer / eine gute Lehrerin.

25. Hab Spaß an der Lehre.

E-learning is lean learning

Zum Abschluss noch eine Frage, über die wir mit euch gerne diskutieren möchten:

Inwieweit wird in der Darstellung der bisherigen Lerninhalte unseres Studiums die Dual-Code-Theorie berücksichtigt?

E-learning is lean learning

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit.