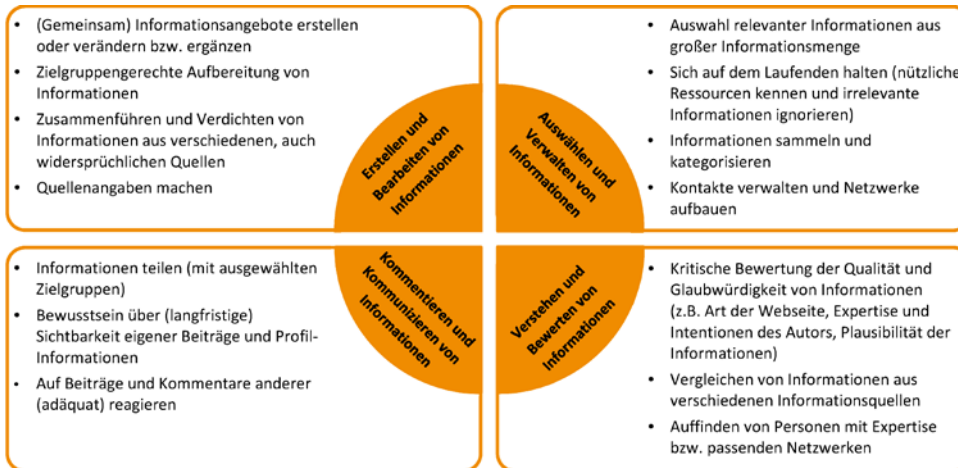


## KOMMIT — Fertigkeiten für eine reflektierte Nutzung des Social Web

Yvonne Kammerer, Clara Oloff, & Peter Gerjets, {y.kammerer, c.olloff, p.gerjets}@iwm-kmrc.de, www.kommit-projekt.de  
Verbundpartner: BITKOM e.V. Berlin, DFKI GmbH Saarbrücken, IMC AG Saarbrücken, ifib GmbH Bremen

### Rahmenmodell „Fertigkeiten und Wissen für eine reflektierte Nutzung des Social Web“ des Projekts KOMMIT



Strukturelle Grundlage des Modells:

- I. allgemeine Modelle zur ICT-Literacy (z.B. ICILS, Eickelmann & Bos, 2011; iSkills, Katz, 2007)
- II. Modelle aus der pädagogisch-psychologischen Forschung zu Problemlösen im Internet (z.B. IPS-I Modell, Brand-Gruwel, Wopereis & Walraven, 2009)
- III. Framework zum kollaborativen Problemlösen (Hesse, Buder & Sassenberg, 2011)
- IV. Ausdifferenzierung der Facetten anhand psychologischer Theorien zu Wissenserwerb, Wissenskonstruktion und Wissensaustausch

### Studie zur Erfassung von Fertigkeiten im Umgang mit dem Social Web

Aus dem Modell wurden **10 Aufgaben** abgeleitet und **N = 124 Azubis** aus dem IT-Bereich ( $M = 20.4$  Jahre, 93.5% männlich) vorgelegt, um deren diesbezügliche Fertigkeiten zu testen. 34% der offenen Antworten wurden von 2 Beurteilern kodiert (Cohen's  $k = .77-.94$ ). Die Ergebnisse der Studie liefern Hinweise für die Erstellung von Trainingsmodulen. **Im Folgenden werden die Ergebnisse zu vier der Aufgaben (eine je Facette) berichtet:**

#### Gemeinsam Informationsangebote erstellen oder verändern bzw. ergänzen

- Aufgabe:** Es wurde ein Beispiel für einen Wiki-Artikel über Laserdrucker gezeigt, den vier Schüler kollaborativ geschrieben und editiert hatten. Aufgabe war es, potentielle Probleme zu antizipieren, die beim gemeinsamen Arbeiten an einem Wiki-Artikel auftreten können.
  - Ergebnisse** (max. 6 Punkte, 1 Punkt je Nennung):
    - Uneinigkeit zwischen Koautoren (**24.2%**)
    - destruktives Verhalten (**24.2%**)
    - Koordinationsprobleme (**17.7%**)
    - Text unzusammenhängend oder holgrig (**25.8%**)
    - Text enthält Widersprüche (**16.1%**)
    - Text enthält Dopplungen (**14.3%**)
- 15% 0 Punkte, 50% 1 Punkt, 31% 2 Punkte, 4% 3 Punkte**

#### Sich auf dem Laufenden halten

- Aufgabe:** „Nicht nur zum Thema Laserdrucker, sondern auch generell gibt es im IT-Bereich ständig neue Entwicklungen. Haben Sie Ideen, wie Sie soziale Medien nutzen können, um ständig up to date zu sein?“
  - Ergebnisse** (max. 4 Punkte, 1 Punkt je Nennung):
    - regelmäßig Blogs, Foren oder Wikis bzw. soziale Netzwerke/Twitter lesen bzw. Videos/Podcasts schauen (**46.0%**)
    - Personen, Seiten oder Firmen folgen über Twitter oder Facebook bzw. dort Gruppen beitreten (**25.8%**)
    - Seiten abonnieren über RSS-Feed oder Newsletter (**25.8%**)
    - selbst Seite oder Gruppe in sozialem Netzwerk erstellen, auf der dann auch andere Leute posten oder kommentieren (**5.6%**)
- 25% 0 Punkte, 51% 1 Punkt, 20% 2 Punkte, 4% 3 Punkte**

#### Bewusstsein über (langfristige) Sichtbarkeit eigener Beiträge

- Aufgabe:** Die Azubis lasen einen Facebook-Newsfeed mit Posts verschiedener Personen. Sie sollten nehmen, dass diese Personen mit Arbeitskollegen auf Facebook befreundet sind und benennen und begründen welche Posts sie unter dieser Annahme nicht posten würden.
  - Ergebnisse** (max. 5 Punkte, Nennungen mit 0.5 Punkten in kursiv):
    - Handynummer nicht posten (**77.5%**) bzw. nur wenn entsprechende Privatsphäre-Einstellungen gegeben (**4.8%**)
    - keine negativen Kommentare über eigene Arbeit (**66.1%**)
    - nicht über Kunden lästern (**62.9%**)
    - keine Kommentare, die Langeweile bei der Arbeit signalisieren (**61.3%**)
    - keine feuchtfröhlichen Fotos der Betriebsfeier posten (**42.0%**)
    - keine Kommentare wie „Party hard!“ (**22.6%**) bzw. nur wenn entsprechende Privatsphäre-Einstellungen gegeben oder am Wochenende (**6.4%**)
- 8% 0 Punkte, 10% 0.5-1 Punkt, 14% 1.5-2 Punkte, 17% 2.5-3 Punkte, 51% 3.5-5 Punkte**

#### Kritische Bewertung der Qualität und Glaubwürdigkeit von Informationen

- Aufgabe:** Man sollte einen Blogartikel lesen und begründen, ob man ihn für ein Referat verwenden würde. Beim Anklicken des Autorennamens bzw. des Impressums bekam man die Information, dass der Autor PR-Berater einer großen Druckerfirma ist. Im Anschluss bekam man diese Information nochmal explizit präsentiert und sollte die Glaubwürdigkeit des Autors bewerten.
  - Ergebnisse** (max. 5 Punkte, Nennungen mit 0.5 Punkten in kursiv):
    - keine Quellenangaben (**26.6%**) bzw. Artikel gibt nur die Meinung oder Spekulationen der Autors wieder (**8.0%**)
    - Autor ist PR-Berater bzw. sieht nach Werbung aus (**10.5%**)
      - nur erkannt, wenn Autoreninformation explizit präsentiert (**29.8%**)
    - weitere Webseiten suchen, um den Inhalt zu verifizieren (**25.8%**)
    - weitere Webseiten suchen oder nicht sicher, ob Inhalt korrekt (**22.6%**)
    - Userratings nur mittelmäßig (**20.2%**), Artikel ist (zu) oberflächlich (**11.3%**), in sich etwas widersprüchlich (**4.8%**), enthält nur Positives (**0.8%**)
- 21% 0 Punkte, 29% 0.5-1 Punkt, 30% 1.5-2 Punkte, 10% 2.5-3 Punkte**

### Explorative Faktorenanalyse (PCA, Oblimin-Rotation) mit den 10 Aufgaben:

Ergebnis: 3 Faktoren (47.9% Varianzaufklärung):

- Faktor 1 (2.39): adäquates / risikobewusstes Posten** (unangemessene Forum-Posts bzw. Facebook-Posts, Zweck von Freundeslisten)
- Faktor 2 (1.38): Umgang mit / Koordination von vielfältigen Autoren und Quellen** (Probleme beim gemeinsamen Wiki-Schreiben, sich auf dem Laufenden halten, Informationsflut bewältigen)
- Faktor 3 (1.02): Quellenbewusstsein und -bewertung** (Blogartikel/Autor bewerten, User-Ratings bewerten, Experten finden, Quellenangaben machen)

**Fazit:** Überlappung zwischen tätigkeitsorientiert definierten Fertigkeiten-Facetten und empirisch ermittelten kognitiven Faktoren, aber keine vollständige Übereinstimmung.

Aufgaben	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Blogartikel/Autor bewerten	.28	.24	<b>.50</b>
User-Ratings bewerten	-.21	.30	<b>.88</b>
unpassende Forum-Posts	<b>.65</b>	-.03	.10
unpassende Facebook-Posts	<b>.86</b>	-.06	-.10
Zweck Freundeslisten	<b>.51</b>	-.06	.00
gemeinsam Wiki schreiben	.27	<b>.50</b>	.01
Quellenangaben machen	.16	.26	<b>.50</b>
Experten finden	.23	.19	<b>.31</b>
sich auf dem Laufenden halten	.06	<b>.74</b>	-.03
Informationsflut bewältigen	-.26	<b>.72</b>	-.02

# Literatur

## Gesamtmodell:

- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Walraven, A. (2009). A descriptive model of information problem solving while using internet. *Computers & Education*, 53, 1207–1217.
- Eickelmann, B., & Bos, W. (2011). Messung computer- und informationsbezogener Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern als Schlüsselkompetenz im 21. Jahrhundert. *Zeitschrift Medienimpulse*, 3, 1–11.
- Hesse, F.W., Buder, J., & Sassenberg, K. (2011, September). A framework for teachable collaborative problem solving skills. *European Conference on Educational Research (ECER)*. Berlin. (siehe auch: [http://atc21s.org/wp-content/uploads/2012/12/white-paper7-Framework-for-Teachable-Collaborative-Problem-Solving-Skills\\_DRAFT.pdf](http://atc21s.org/wp-content/uploads/2012/12/white-paper7-Framework-for-Teachable-Collaborative-Problem-Solving-Skills_DRAFT.pdf))
- Katz, I. R. (2007). Testing information literacy in digital environments: ETS's iSkills assessment. *Information Technology and Libraries*, 26, 3-12.

## Facette Auswählen und Verwalten von Informationen:

- Pak, R., Pautz, S., & Iden, R. (2007). Information organization and retrieval: An assessment of taxonomical and tagging systems. *Cognitive Technology*, 12, 31–44.
- Pirolli, P., & Card, S. K. (1999). Information Foraging. *Psychological Review*, 106, 643-675.
- Savolainen, R. (2007). Filtering and withdrawing: strategies for coping with information overload in everyday contexts. *Journal of Information Science*, 33, 611-621.
- Thompson, C. (2008, September). Brave new world of digital intimacy. *NY Times*. Abgerufen unter [http://www.nytimes.com/2008/09/07/magazine/07awareness-t.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2008/09/07/magazine/07awareness-t.html?pagewanted=all&_r=0).

## Facette Verstehen und Bewerten von Informationen:

- Britt, M., & Rouet, J. (2012). Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition. In J. R. Kirby & M. J. Lawson (Eds.), *Enhancing the quality of learning: Dispositions, instruction, and learning processes* (pp. 276-314). New York, NY US: Cambridge University Press.
- Fogg, B. J. (2003). Prominence-interpretation theory: Explaining how people assess credibility online. In G. Cockton & P. Korhonen (Eds.), *Proceedings of CHI '03 extended abstracts on Human factors in computing systems* (pp. 722–723). New York, NY: ACM Press.
- Wegner, D. M. (1986). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen & G. R. Goethals (Eds.), *Theories of group behavior* (pp. 185–208). New York: Springer.

## Kommentieren und Kommunizieren von Informationen:

- Krauss, R. M., & Fussell, S. R. (1991). Perspective-taking in communication: Representations of others' knowledge in reference. *Social Cognition*, 9, 2-24.
- Moll, R., Pieschl, S., & Bromme, R. (2013). Sharing in the dark? Target memory and risk awareness in online communication. In M. Knauff, M. Pauen, N. Sebanz, & I. Wachsmuth (Eds.), *Proceedings of the 35th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 3092-397). Austin, TX: Cognitive Science Society.
- Schmidt, J. (2011). (Micro)Blogs: Practices of privacy management. In S. Trepte, L. Reinecke (Ed.), *Privacy Online* (pp. 159-173). Heidelberg: Springer.
- Walther, J. B., Van Der Heide, B., Kim, S. Y., Westerman, D., & Tong, S. T. (2008). The role of friends' appearance and behavior on evaluations of individuals on Facebook: Are we known by the company we keep? *Human Communication Research*, 34, 28-49.

## Erstellen von Informationen:

- Britt, M., & Rouet, J. (2012). Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition. In J. R. Kirby & M. J. Lawson (Eds.), *Enhancing the quality of learning: Dispositions, instruction, and learning processes* (pp. 276-314). New York, NY US: Cambridge University Press.
- Clark, H. H., & Murphy, G. L. (1982). Audience design in meaning and reference. *Advances in Psychology*, 9, 287-299.
- Cress, U., & Kimmerle, J. (2008). A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3, 105-122.
- Onrubia, J., & Engel, A. (2009). Strategies for collaborative writing and phases of knowledge construction in CSCL environments. *Computers & Education*, 53, 1256-1265.