

Multimethodale Erfassung von Informationskompetenz: Evaluation eines Trainings

DGPs Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie

Hildesheim, 23. - 25.09.2013

N. Leichner, J. Peter, A-K. Mayer & G. Krampen

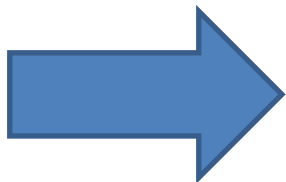
1. Was ist Informationskompetenz?
2. Training und Messung von Informationskompetenz
3. Projekt BLInk
4. Erhebungsinstrumente
5. Ergebnisse
6. Schlussfolgerungen

Def.: Fähigkeit zu erkennen, wenn ein Informationsdefizit vorliegt und die Fähigkeit zur Informationsbeschaffung - u. Bewertung. (NFIL, o.J.)

Psychology Information Literacy Standards (ALA, 2010)

- Erstellt, um Trainingsinhalte zu definieren und Anhaltspunkte für die Messung von Informationskompetenz zu geben.
- Vier Standards mit Leistungsindikatoren:
 - Informationsbedarf erkennen und definieren
 - Effizientes Beschaffen von Informationen
 - Bewerten von Informationen
 - Verwenden von Informationen

- Fast jede Universitätsbibliothek bietet entsprechende Schulungen an
 - Meist ein oder zweistündige Veranstaltungen ohne Übungen
 - Meist keine systematische Evaluation, oft self-reports
- Online-Plattform „Lotse“
 - Weit verbreitetes Angebot, auf das von vielen Universitäten verwiesen wird
 - Eher ein Nachschlagewerk
- Selten Verknüpfungen von Online – und Präsenzlehre (Blended Learning)



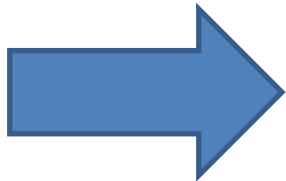
In der vorliegenden Studie: Blended-Learning-Ansatz

Üblicherweise

- Wissenstests (MC, z.B. Kent State University, 2000-2012)
- Rechercheaufgaben (z.B. Julien & Barker, 2009)
- Erstellung von Literaturverzeichnissen, Portfolios
Überblick bei Walsh (2009)

Probleme

- Wissenstests zur Erfassung von prozeduralem Wissen nur bedingt geeignet
- Rechercheaufgaben meist nur bei Internetrecherchen verwendet oder deskriptiver Charakter
- Keine standardisierten Erhebungsverfahren im dt. Sprachraum

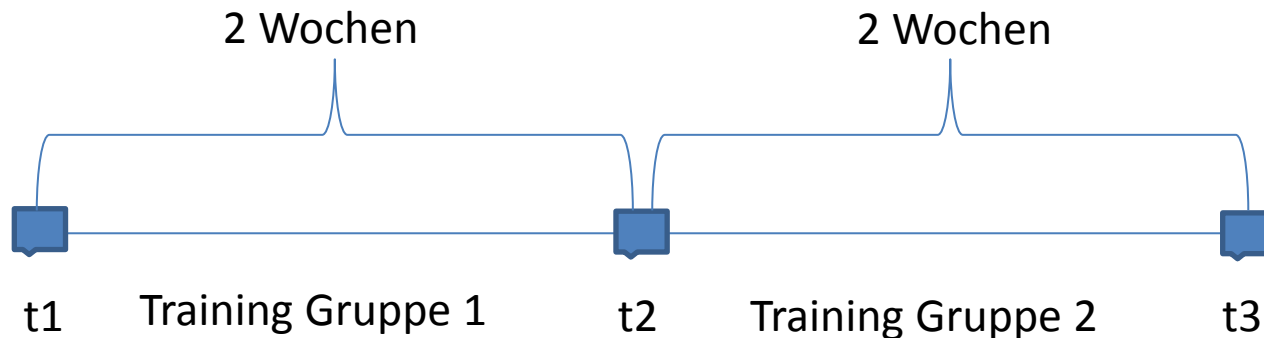


In der vorliegenden Studie multimethodale Erfassung mit selbst entwickelten Instrumenten.

- Konzeption eines BL-Trainings der Informationskompetenz
- Evaluation des Trainings mit neu entwickelten Erhebungsinstrumenten

Stichprobe: $N = 67$ BA-Psychologiestudierende, davon
 $n = 34$ im 2. Semester
 $n = 33$ im 4. Semester
Alter: $M = 21.67$ $SD = 2.38$; Range 18-31
 $n = 52$ (ca. 78%) weiblich
 $n = 15$ (ca. 22%) männlich

Untersuchungsdesign

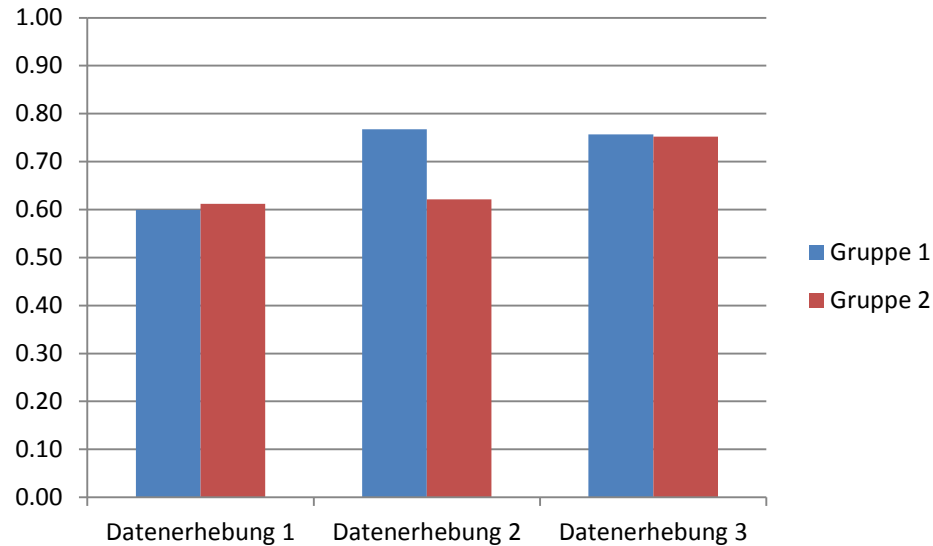


- **Online-Module (ca. 4 Stunden)**
 - Modul 1: „Grundlagen der Suche nach wissenschaftlicher Fachliteratur“
 - Modul 2 „Beschaffung wiss. Fachliteratur und erweiterte Suchstrategien“
 - Modul 3 „Bewertung wiss. Fachliteratur“
 - **Präsenz-Module (ca. 3 Stunden: 2 x 90 Minuten)**
 - Seminar 1: „Suche und Beschaffung wissenschaftlicher Fachliteratur“
 - Seminar 2 „Bewertung wiss. Fachliteratur“
- **Gesamter Zeitaufwand:** ca. 7 Stunden
inklusive Übungsaufgaben

- **Evaluationsinstrumente**
 - a. **Subjektive Maße (erhoben nach Trainingsteilnahme)**
 - Zufriedenheit der Teilnehmer
 - Selbstwirksamkeitsüberzeugungen
 - Qualitative Rückmeldungen (Was gefiel [weniger] gut?)
 - b. **Objektiver Zuwachs an Informationskompetenz (alle MZP)**
 - Wissenstest
 - Rechercheaufgaben
- **Prädiktoren (erhoben vor MZP 1)**
 - Need for Cognition (dt. Kurzversion, 16 Items, Bless et al., 1994)
 - Fachwissenstest Psychologie

Erhebungsinstrumente zur Messung von Informationskompetenz

- 1) Wissenstest: 35 MC-Items angelehnt an ACRL-Standards 2&3
(= Wissen über Suchen und Bewerten von Fachliteratur)
 - Interne Konsistenz ($N = 67$): $\alpha = .63$ (t1); $\alpha = .55$ (t3)
 - Retest-Reliabilität vor dem Training ($n = 30$): $r = .71$



Interaktion: $F(2,130) = 73.13, p < .01, \text{Eta-Quadrat} = .53$

- Keine Unterschiede zwischen Teilnehmern im 2. und 4. Semester

Erhebungsinstrumente zur Messung von Informationskompetenz

2) Rechercheaufgaben

- Aufgabentaxonomie mit drei Aufgabentypen unterschiedlicher Schwierigkeit
- Auswertung von Ergebnis- und Prozessqualität
- *Ergebnisqualität*: Entsprechen die gefundenen Studien den Anforderungen?
 - Punkte für thematische Passung, Aktualität (ggfs.) und verwendete Methodik
- *Prozessqualität*: Wurde ein informationskompetentes Vorgehen gewählt (vgl. ACRL, 2010)? Z.B. Punkte für Verwendung komplexer Funktionen in Fachdatenbanken

Rechercheaufgaben

Typ 2 Beispielaufgabe

Gibt es nach 2005 publizierte Längsschnittstudien (longitudinal study), die Risikofaktoren („risk factors“) für die generalisierte Angststörung („Generalized Anxiety Disorder“) untersuchen? Bitte geben Sie – wenn möglich - zwei entsprechende Publikationen an.

Gütekriterien:

- Erwartete Rangfolge der Aufgabenschwierigkeiten wurden bestätigt ($N = 67$):

Vor Beginn des Trainings durchschnittlich erreichte Prozent der Gesamtpunktzahl

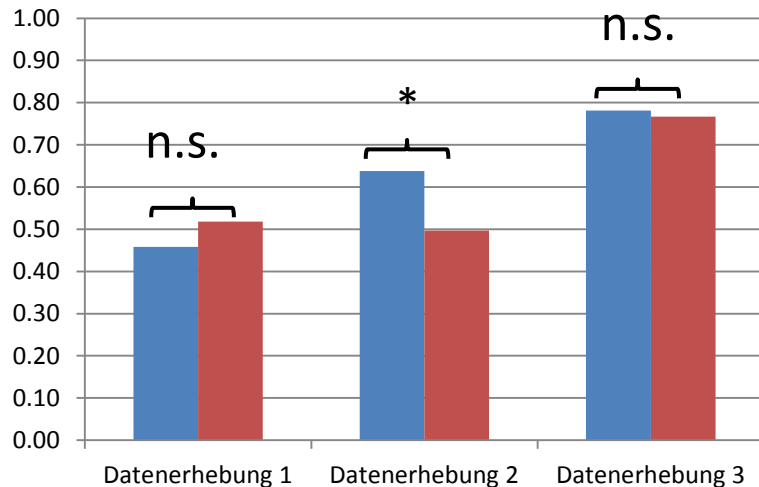
	Ergebnisqualität	Prozessqualität
Aufgabe 1	75 %	55 %
Aufgabe 2	50 %	46 %
Aufgabe 3	32 %	36 %

- Für folgende Analysen wurden die Punktwerte für Ergebnis – u. Prozessqualität jeweils über alle drei Aufgaben eines Messzeitpunkts gemittelt

Gütekriterien:

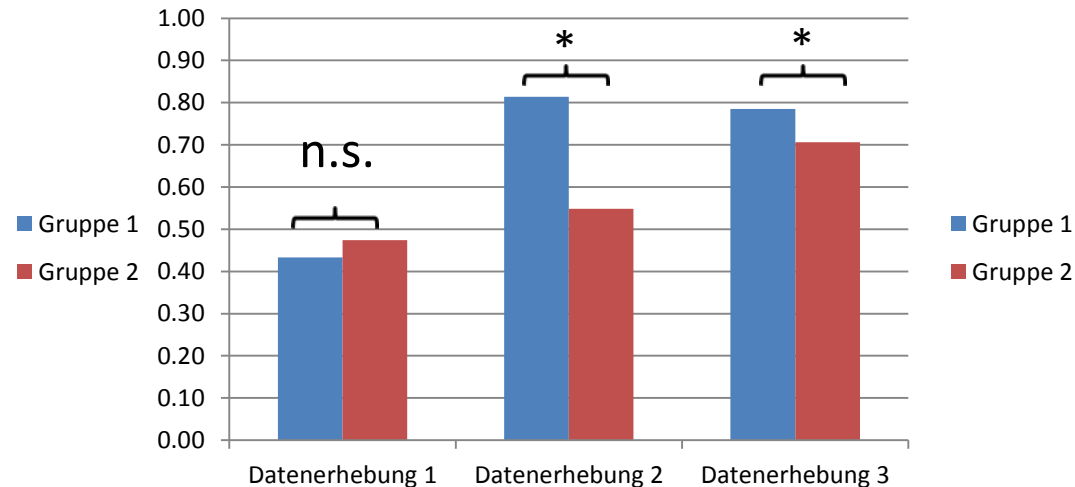
- Retestreliabilität vor dem Training ($n = 30$):
 - Ergebnisqualität: $r = .53$
 - Prozessqualität: $r = .63$
- Korrelation zwischen Prozess- und Ergebnisqualität: $r = 0.22$ (t1) bis $r = 0.32$ (t3)

Ergebnisqualität



$F(2,130) = 5.45, p < .01,$
Eta-Quadrat = .08

Prozessqualität



$F(2,130) = 37.38, p < .01,$
Eta-Quadrat = .36

Auch hier keine Unterschiede zwischen Studierenden im 2. und 4. Semester

Zu Datenerhebung 1

	1	2	3
1 InfoKomp-Test			
2 Recherche Erg.	.29**		
3 Recherche Proz.	.48**	.22*	

- * sig. auf 5 % Niveau
- ** sig. auf 1 % Niveau

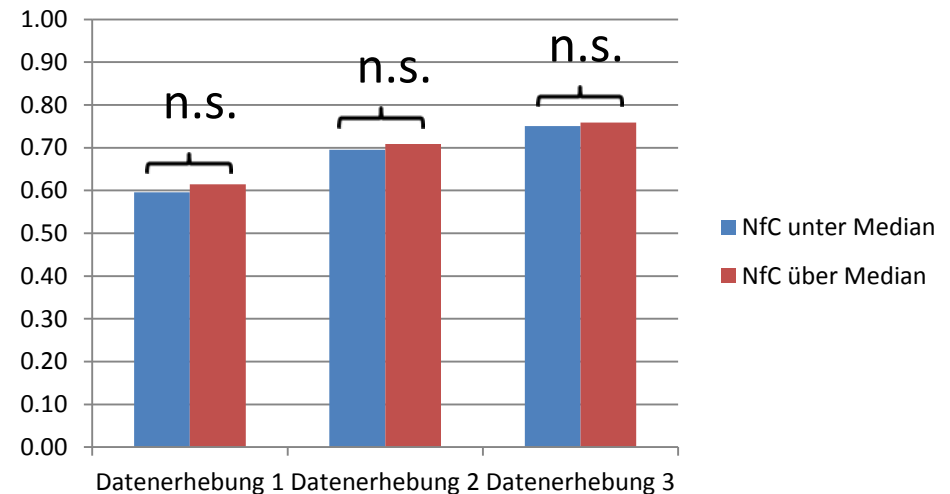
- Gute interne Konsistenz $\alpha = 0.87$ (16 Items)
- Unterschiede zwischen Semestern

Semester	<i>M (SD)</i>
2. Semester (n = 34)	4.84 (0.75)
4. Semester (n=33)	4.50 (0.87)

$$t(65) = 1.71, p < .05$$

- Mediansplit wegen möglicher Varianzeinschränkung
- Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen auf allen Informationskompetenz-Leistungsmaßen

Zusammenhang mit
Wissenstest



Trainingskonzeption:

- Systematische experimentelle Evaluation belegt Kompetenzzuwächse.

Erfassung von Informationskompetenz:

- Multimethodale Erfassung -> mehr Facetten
- Separate Erfassung von Ergebnis- und Prozessqualität sinnvoll.

Need for Cognition:

- Keine Zusammenhänge mit Leistungsmaßen trotz Erfüllung psychometrischer Gütekriterien.

- Association of College and Research Libraries (ACRL). (2010). *Psychology Information Literacy Standards*, American Library Association. Zugriff am 19.03.2013. Verfügbar unter http://www.ala.org/acrl/standards/psych_info_lit
- Blees, H., Wänke, M., Bohner, G., Fellhauer, R. F. & Schwarz, N. (1994). Need for Cognition: Eine Skala zur Erfassung von Engagement und Freude bei Denkaufgaben. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 25 (147-154).
- Julien, H. & Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research*, 31 (1), 12–17.
- Kent State University. (2000-2012). *Project SAILS (Standardized Assessment of Information Literacy Skills)*, Kent, OH. Zugriff am 15.10.2012. Verfügbar unter <https://www.projectsails.org>
- National Forum on Information Literacy (NFIL). (n. d.). *What is Information Literacy?* Zugriff am 06.06.2012. Verfügbar unter http://infolit.org/?page_id=3172
- Walsh, A. (2009). Information literacy assessment: Where do we start? *Journal of Librarianship and Information Science*, 41 (1), 19–28.