

Entwicklung der Informationskompetenz im Studienverlauf

Quer- und längsschnittliche Befunde

Dipl.-Psych. Tom Rosman

**vdb-Fortbildung „Perspektiven für die psychologische
Fachinformation und Fachreferatsarbeit“**

30. September 2015 | Leibniz-Zentrum für Psychologische
Information und Dokumentation

Informationskompetenz – Versuch einer Definition

- Breites Spektrum an Fertigkeiten und Wissensbeständen, die nötig sind um Informationsbedürfnisse zu **erkennen** und die benötigten Informationen zu **lokalisieren**, zu **bewerten** und zu **nutzen** (American Library Association, 1989; Association of College and Research Libraries, 2000).
- Informationskompetentes Verhalten variiert mitunter stark zwischen unterschiedlichen Disziplinen (z. B. Rosman & Birke, 2015)
- Auch international wird Informationskompetenz immer häufiger disziplinspezifisch betrachtet (z. B. Association of College and Research Libraries, 2010)

Teil I

Die Erfassung von Informationskompetenz

Die Erfassung von Informationskompetenz in Deutschland (1)

- Gründe für eine standardisierte Erfassung von Informationskompetenz:
 - Evaluation von Bibliotheksschulungen
 - Forschung (z. B. Entwicklung neuartiger Trainingsformen)
- Erfassung häufig mithilfe von Selbstberichten ...
 - Zufriedenheit mit Inhalten, didaktischen Methoden, äußeren Bedingungen
 - subjektiver Kompetenzzuwachs
- ... in Kombination mit Teilnehmerstatistiken
 - z. B. Teilnahme- und Abbruchquoten

Die Erfassung von Informationskompetenz in Deutschland (2)

- Wissenstests, z. B.:
 - Fragen mit offenen Antwortformaten
 - Multiple Choice-Fragen
 - Situational Judgment Tests (z.B. Balceris, 2011): „Was tun, wenn ...?“
- Recherche-/Bewertungsaufgaben (z. B. Leichner, Peter, Mayer, & Krampen, 2014)
 - Ergebnisqualität (Passung der „Treffer“ zur Aufgabenstellung)
 - Prozessqualität (Effizienz → erschlossen aus Verhaltensbeobachtungen, Logfiles oder Selbstberichten)
- Insgesamt: Leistungstests eher selten

Das PIKE-Framework zur standardisierten Messung von Informationskompetenz (Rosman, Mayer & Krampen, 2015a)

- Basis: Sog. „Skill Decomposition“ → Aufschlüsselung von Informationskompetenz in 10 sog. „Sub Skills“ (Subkompetenzen)
 - Auswählen des Suchtools
 - Generieren von Suchbegriffen
 - Nutzen von Sucheinschränkungen („limit options“)
 - Beschaffung von Volltexten
 - etc.
- Format: Vorgabe kurzer Szenarien und Beschreibung von Handlungsoptionen, diese sollen bewertet werden.

<p>Sie suchen in einer Fachdatenbank nach Längsschnittstudien („longitudinal study“) zur Wirksamkeit der kognitiven Verhaltenstherapie („cognitive behavior therapy“). Wie gehen Sie vor, um möglichst wenige Studien zu übersehen?</p>	völlig ungeeignet		sehr gut geeignet		
	1	2	3	4	5
<p>A) Ich suche nach dem Schlagwort (Thesaurusbegriff) „cognitive behavior therapy“ und im Datenbankfeld, das die Information über die Untersuchungsmethode enthält (Methodology) nach „Longitudinal Empirical Study“. Dann verknüpfe ich die beiden Suchen mit UND.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>B) Ich gebe „cognitive behavior therapy longitudinal“ in die Suchmaske ein.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>C) ...</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konstruktion eines Informationskompetenz-Tests für die Psychologie auf Basis des PIKE-Frameworks (1)

- Entwicklung von 40 psychologie-spezifischen Items
- **Expertenstudie:** Bearbeitung der Items von einer Expertenstichprobe ($N = 14$)
 - Eliminierung von 18 ungeeigneten Items
 - Entwicklung eines Auswertungsschlüssels
- **Pilotstudie & Validierungsstudie:** Bearbeitung des endgültigen Tests von ca. 160 Psychologiestudierenden, Überprüfung von Testgenauigkeit und -validität.

Im Rahmen Ihrer Bachelorarbeit benötigen Sie mehrere empirische Arbeiten zu Lernstrategien („Learning Strategies“) von Schulkindern im Alter von 6 bis 12 Jahren. Wie geeignet sind folgende Hilfsmittel, um die Arbeiten ausfindig zu machen?	völlig ungeeignet		sehr gut geeignet		
	1	2	3	4	5
A) Bibliothekskatalog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Fachdatenbank PsycINFO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Google Scholar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Fachdatenbank PSYINDEX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Konstruktion eines Informationskompetenz-Tests für die Psychologie auf Basis des PIKE-Frameworks (2)

- **Entwicklung eines Auswertungsschlüssels:**
 - **Grundlage:** Expertenurteile
 - Betrachtung der “relativen” Einschätzungen (= Rangfolge der Antwortalternativen)
 - Paarvergleiche: pro Item wurde für jedes Paar von Antwortalternativen (z. B. A-B) geprüft, ob mindestens **70 % der ExpertInnen** eine Alternative verglichen mit der anderen als geeigneter beurteilten:
 - **wenn nein:** Paarvergleich bleibt unberücksichtigt
 - **wenn ja:** Paarvergleich wird in den Auswertungsschlüssel aufgenommen: ProbandInnen erhalten einen Punkt, wenn auch sie die von Experten als „besser geeignet“ angesehene Vorgehensweise höher bewerten

Konstruktion eines Informationskompetenz-Tests für die Psychologie auf Basis des PIKE-Frameworks (3)

- **Pilotstudie, Validierungsstudie & BLink-Studie:** Bearbeitung des endgültigen Tests von ca. 220 Psychologiestudierenden, Überprüfung von Testgenauigkeit und -validität.
 - Gehen höhere Werte im PIKE-P mit besseren Ergebnissen bei tatsächlichen Literaturrecherchen einher?
 - Haben Teilnehmer des BLink-Trainings später tatsächlich höhere Werte?
- Der Test ist nicht auf bestimmte Datenbankinterfaces zugeschnitten, sollte also universeller einsetzbar sein.
- Abwandlung des Tests für andere Disziplinen ist prinzipiell möglich.

Im Rahmen Ihrer Bachelorarbeit benötigen Sie mehrere empirische Arbeiten zu Lernstrategien („Learning Strategies“) von Schulkindern im Alter von 6 bis 12 Jahren. Wie geeignet sind folgende Hilfsmittel, um die Arbeiten ausfindig zu machen?	völlig ungeeignet		sehr gut geeignet		
	1	2	3	4	5
A) Bibliothekskatalog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) Fachdatenbank PsycINFO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) Google Scholar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) Fachdatenbank PSYINDEX	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Erfassung von Informationskompetenz mit Selbstberichten (1)

- **Vorteile:**
 - Erfassung von subjektiven Aspekten, die Tests nicht erfassen können
 - Umfassendere Messung, da Tests immer nur ein begrenztes Kontingent an Fertigkeiten abbilden
- **Nachteile:**
 - Subjektive „Messung“, nicht fälschungssicher
 - Beantwortung benötigt ein Grundverständnis davon, was „informationskompetentes Verhalten“ überhaupt ist
 - Geringe bis keine Zusammenhänge zwischen selbsteingeschätzter und tatsächlicher Leistung

Erfassung von Informationskompetenz mit Selbstberichten (2)

- **Mögliche Alternativen:**
 - Kombinierte Messung: Subjektive und objektive Verfahren gemeinsam einsetzen (Rosman, Mayer & Krampen, 2015b)
 - Einsatz von subjektiven Verfahren zeitlich nach objektiven Verfahren („Tests“). Grund: Bearbeitung von Tests geht mit „implizitem Feedback einher, Studierende erkennen wo ihre Stärken und Schwächen liegen.
 - **Achtung:** Alleiniger Einsatz von subjektiven Verfahren nicht empfehlenswert!

Teil II

Die Entwicklung von Informationskompetenz bei Psychologiestudierenden

Informationskompetenz bei (Psychologie-)Studierenden

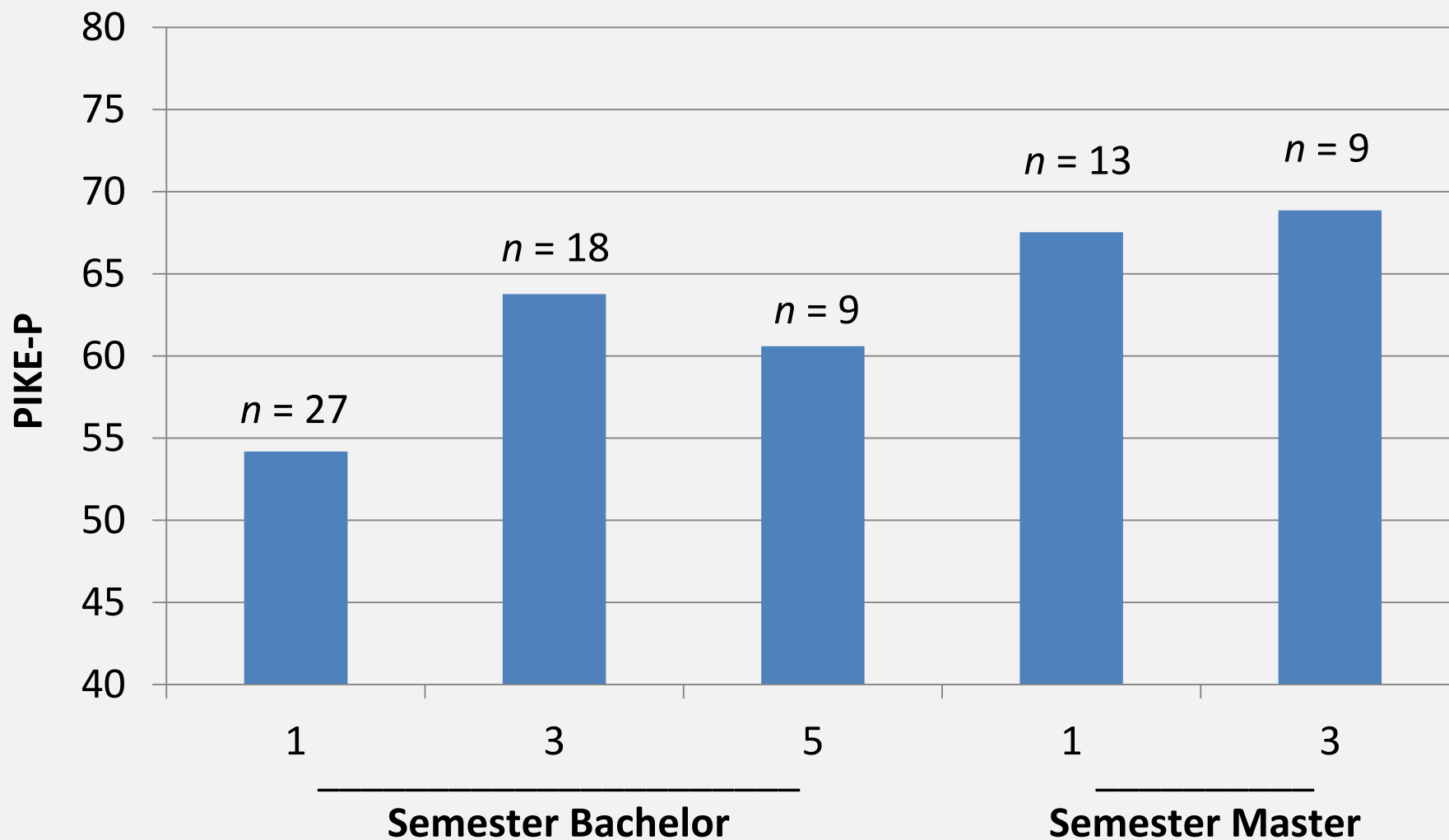
- Unzureichende Informationskompetenz unter Studierenden (Franke & Schüller-Zwierlein, 2008; Heinze, 2008)
- Schulungsbedarf wird betont (Hochschulrektorenkonferenz, 2012; Deutscher Bibliotheksverband, 2013; American Psychological Association, 2013)
- Nutzen von Informationskompetenzschulungen mehrfach belegt (z. B. Peter, Leichner, Mayer & Krampen, 2015).

Zentrale Fragestellung des sog. WisE-Projektes („Entwicklung von Wissensnetzwerken“; gefördert durch die Leibniz-Gemeinschaft):

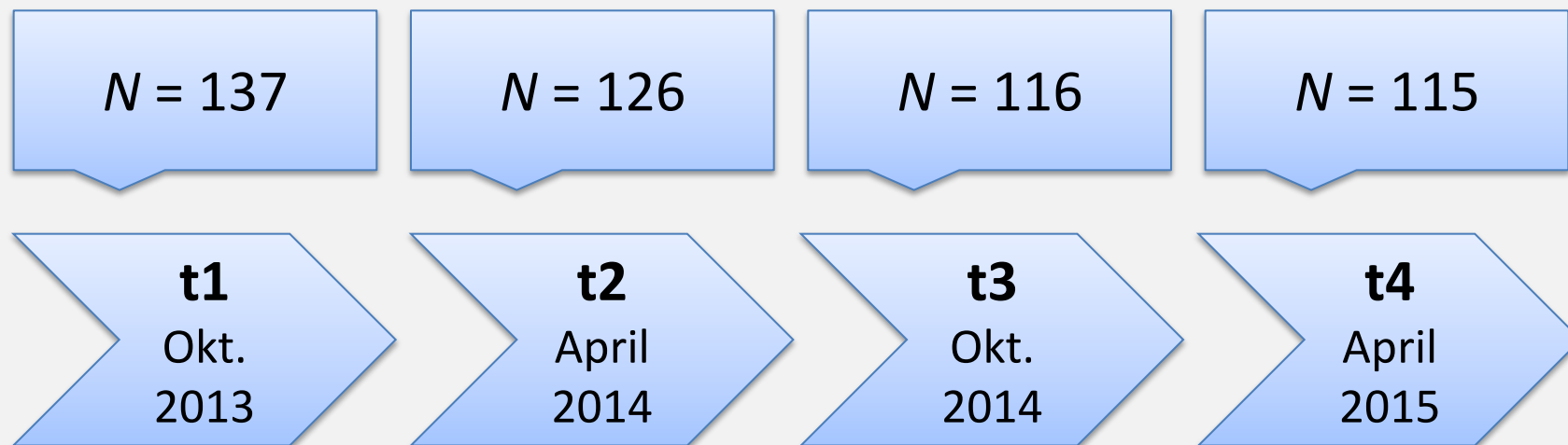
Inwiefern verändert sich, in Abhängigkeit von Schulungen und Lehre, die Informationskompetenz Psychologiestudierender über die ersten drei Semester ihres Bachelor-Studiums?

Querschnittstudie

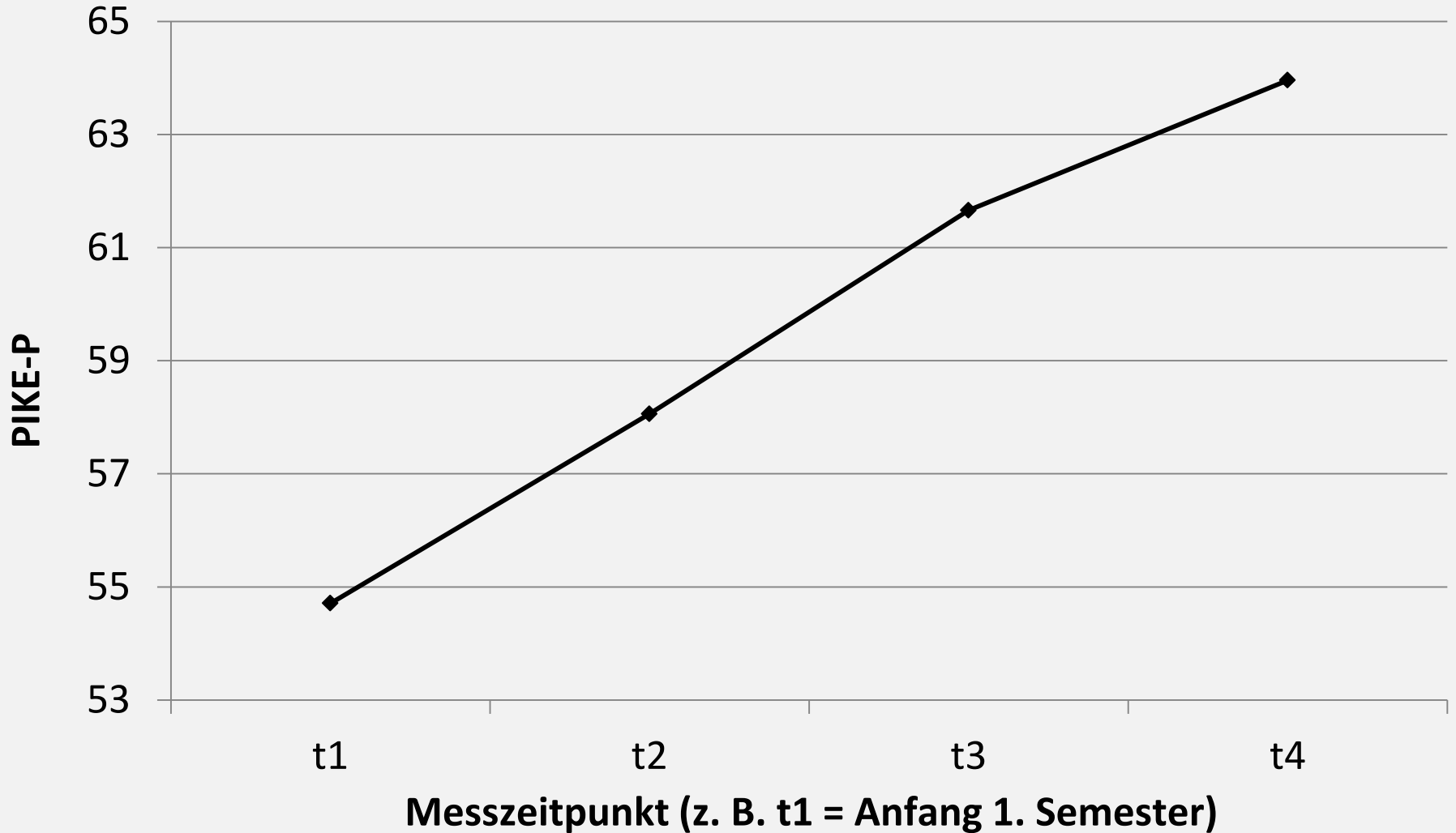
- $N = 81$ Psychologiestudierende der Universität des Saarlandes
- Durchschnittsalter = 22.33 Jahre ($SD = 2.99$)
- 91 % weiblich
- 2/3 Bachelor- und 1/3 Master-Studierende

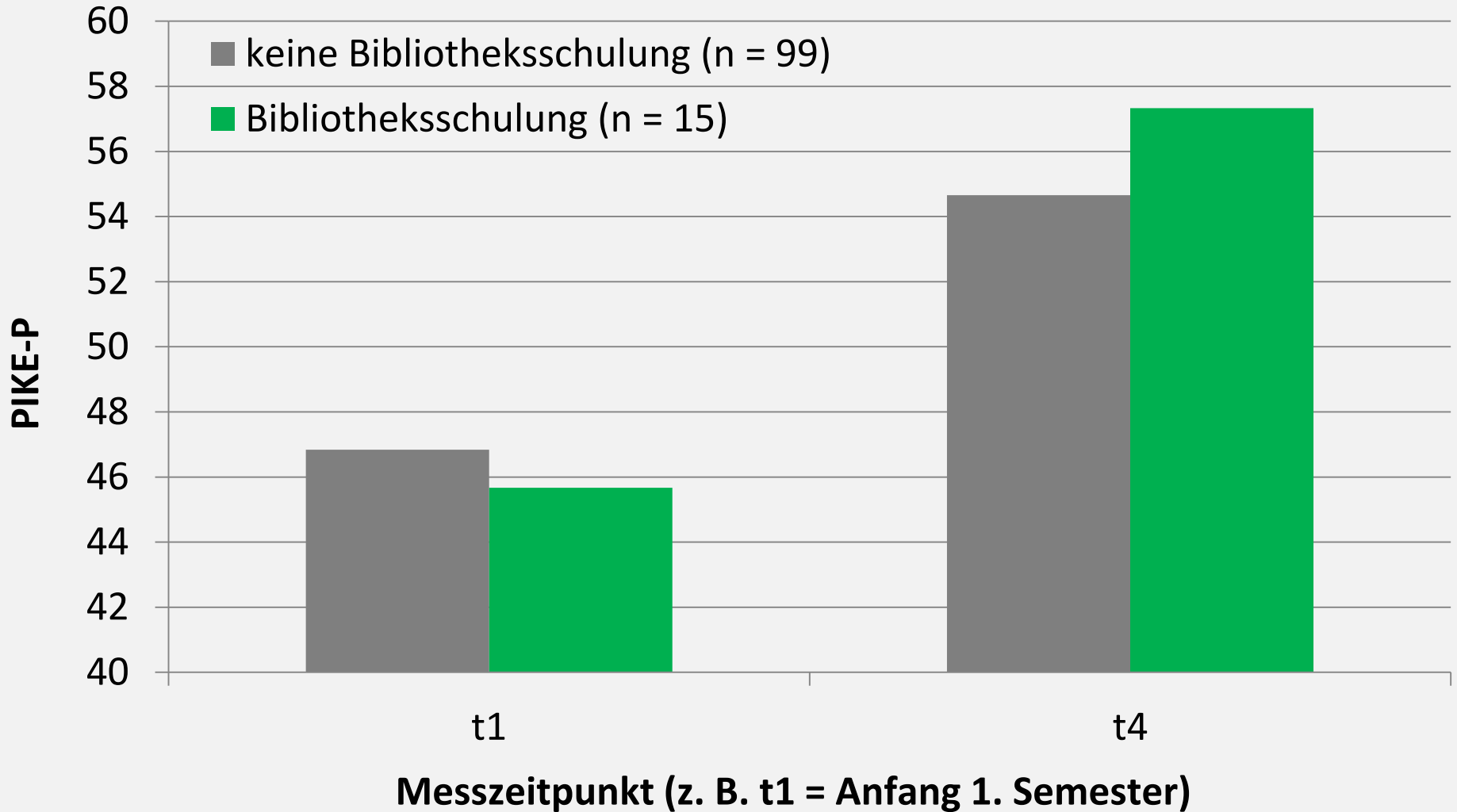


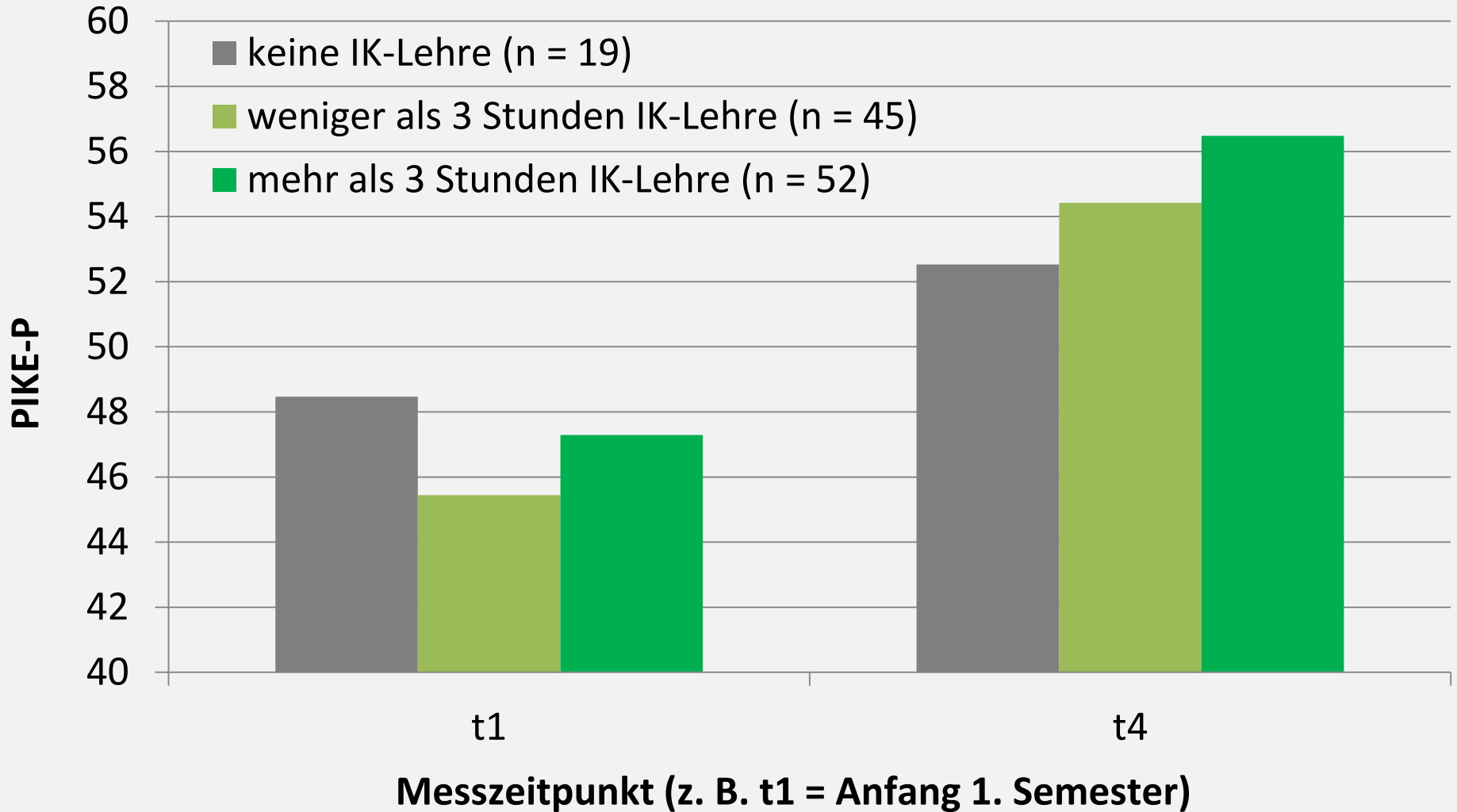
Längsschnittstudie (1,5 Jahre) mit Bachelor-Psychologiestudierenden (Studienbeginn – Start 4. Sem.)



- t1: Durchschnittsalter = 20.43 Jahre ($SD = 2.53$)
- 82 % weiblich
- 17 % Abbruchquote (von t1 zu t4)







Fazit und Ausblick

- Das PIKE-Framework ...
 - ist geeignet, um fachspezifische Informationskompetenz zu erfassen.
 - Die Konstruktion bzw. disziplinspezifische Adaptation entsprechender Tests geht mit einem gewissen Aufwand einher, der jedoch lohnend ist.
- Informationskompetenz-Schulungen ...
 - beeinflussen maßgeblich die Entwicklung von Informationskompetenz.
 - Dies zeigt sich sowohl in einer längsschnittlichen Feldstudie als auch in einer standardisierten Evaluationsstudie im Rahmen des BLInk-Trainings
- Einschränkend ist anzumerken, dass ...
 - nicht abschließend geklärt werden konnte, ob ins Studium integrierte Schulungen wirklich besser sind, und dass ...
 - sich das PIKE-Framework sich lediglich auf Aspekte des *Suchens* bezieht.

American Psychological Association. (2013). *APA guidelines for the undergraduate psychology major: Version 2.0*. Zugriff am 30. Juni 2015 unter <http://www.apa.org/ed/precollege/about/psymajor-guidelines.pdf>

Deutscher Bibliotheksverband. (2013). *Stellungnahme des Deutschen Bibliotheksverbands (dbv) zur Entschließung der 13. Mitgliederversammlung der Hochschulrektorenkonferenz „Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen – Prozesse anders steuern“*. Zugriff am 15. Juli 2015 unter http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/DBV/positionen/2013_10_14_Stellungnahme_Informationskompetenz_endg.pdf

Hochschulrektorenkonferenz. (2012). *Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen – Prozesse anders steuern*. Zugriff am 15. Juli 2015 unter http://www.hrk.de/uploads/media/Entschliessung_Informationskompetenz_20112012_01.pdf

Leichner, N., Peter, J., Mayer, A. K., & Krampen, G. (2014). Assessing information literacy programmes using information search tasks. *Journal of Information Literacy*, 8(1), 3-20.

Peter, J., Leichner, N., Mayer, A. K. & Krampen, G. (2015). Making information literacy instruction more efficient by providing individual feedback. *Studies in Higher Education*. Advance online publication. doi: 10.1080/03075079.2015.1079607

Rosman, T., Mayer, A.-K. & Krampen, G. (2015). Combining self-assessments and achievement tests in information literacy assessment: Empirical results and recommendations for practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 40(5), 740-754. doi: 10.1080/02602938.2014.950554.

Rosman, T., Mayer, A.-K. & Krampen, G. (2015). Measuring psychology students' information-seeking skills in a situational judgment test format: Construction and validation of the PIKE-P Test. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication. doi: 10.1027/1015-5759/a000239