

# Digitales Peer-Assessment in der Hochschullehre.

Wie eine Evaluationsmethode den Lernprozess direkt unterstützt

1. Background
2. Schalenmodell der QM-Instrumente
3. PeerReview im Cross Teaching Szenario
4. Forschungsdesign und Prozessmodell
5. Ergebnisdiskussion



# 1

## Background

---

# Europe



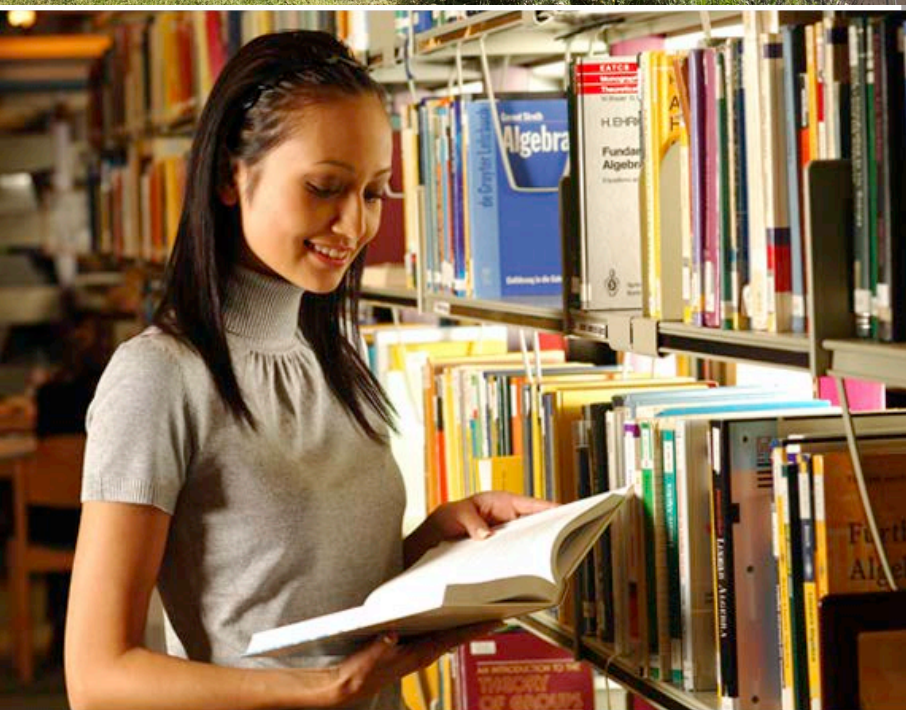




# Johannes Kepler University Linz



- ▶ 20.000~ students; 2.500~ employees
- ▶ 62 BA-, MA-, PhD- study programs at 118 institutes
  - Faculty of Social sciences, Business and Economics
  - Faculty of Engineering and Natural Sciences
  - Faculty of Law
  - Faculty of Medicine (since 2014)
- ▶ Inst. of Digital Business
  - Information Systems
  - Digital Business Management
  - Interactive Media
  - E-Learning







# 30 Jahre

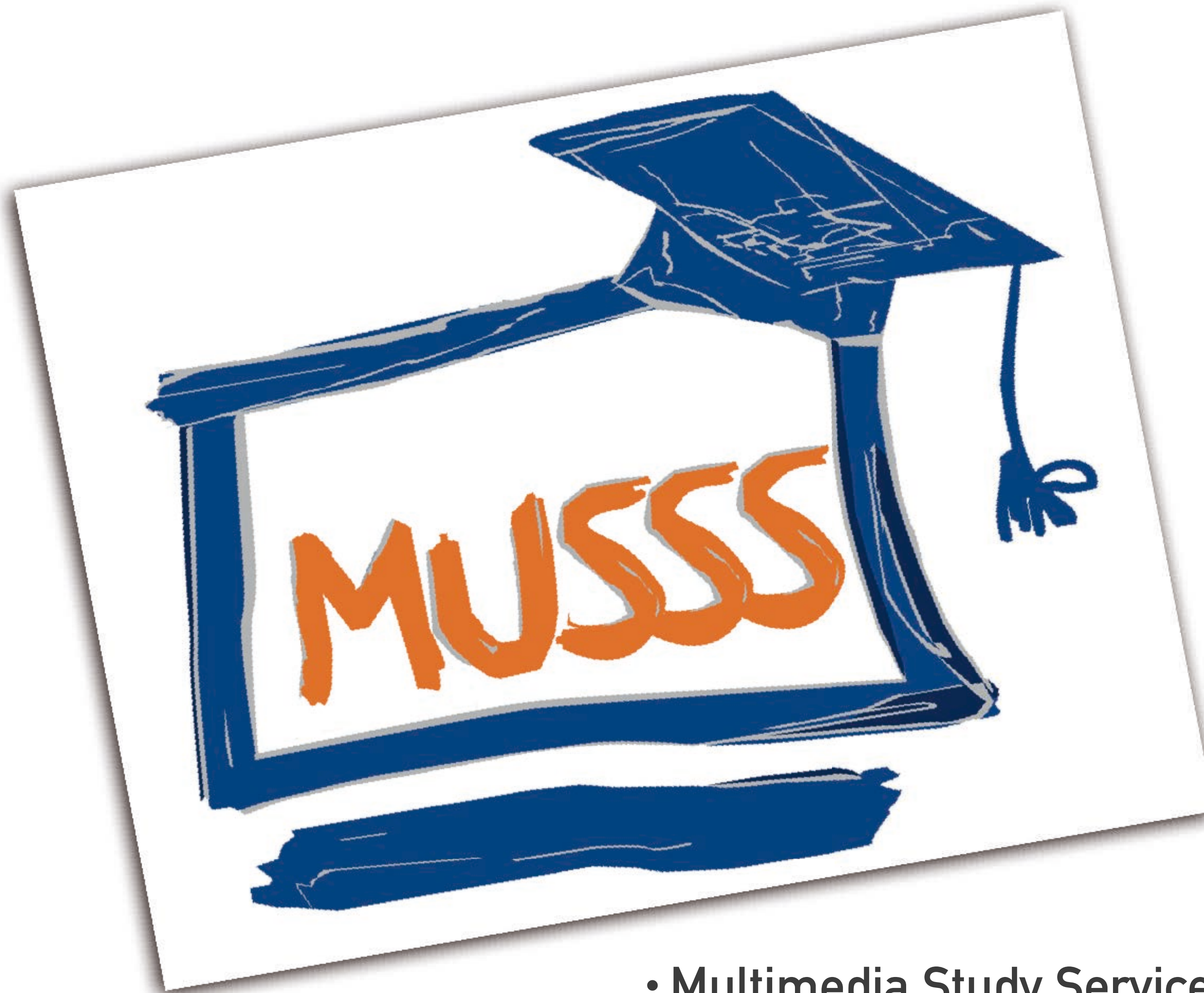
Institut für Datenverarbeitung in den SoWi



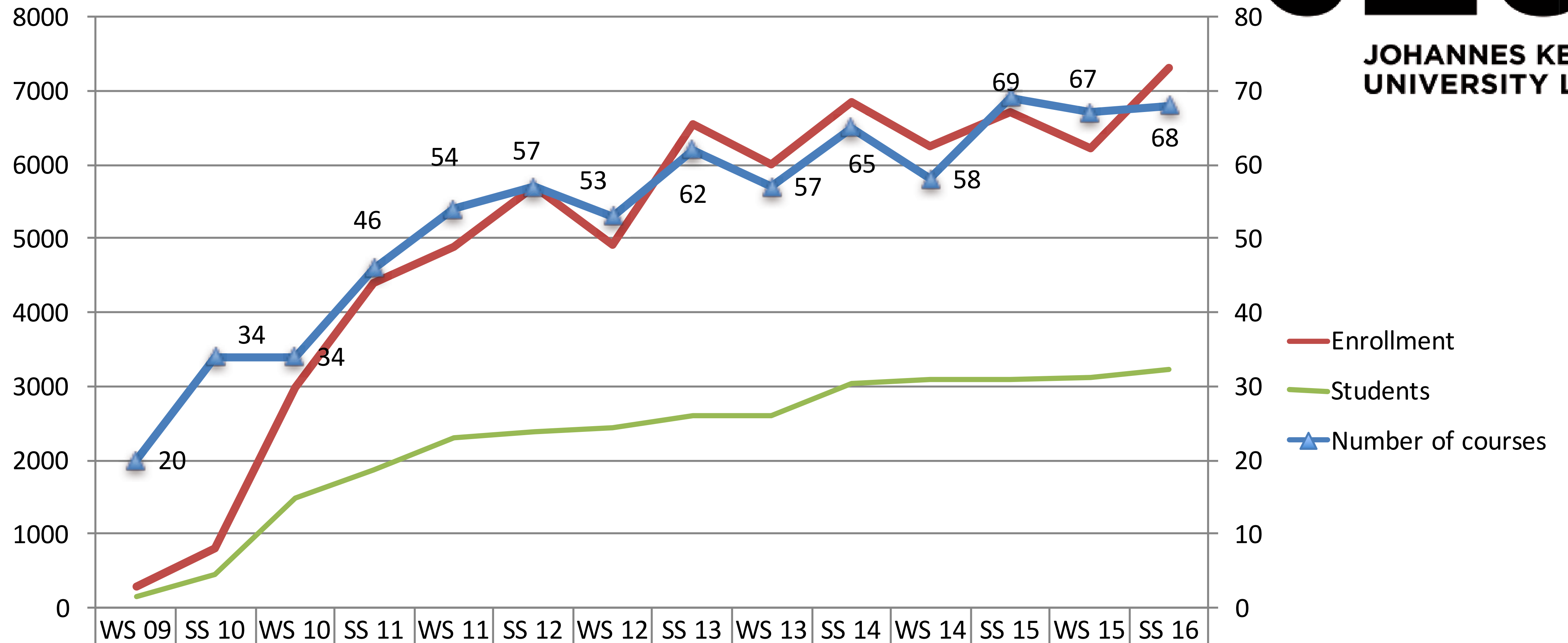
1. Wie alles begann ....
2. Projekte und Kooperationen
3. 25 Jahre Web
4. Institut für Digital Business







• Multimedia Study Services for Social and Economic Sciences

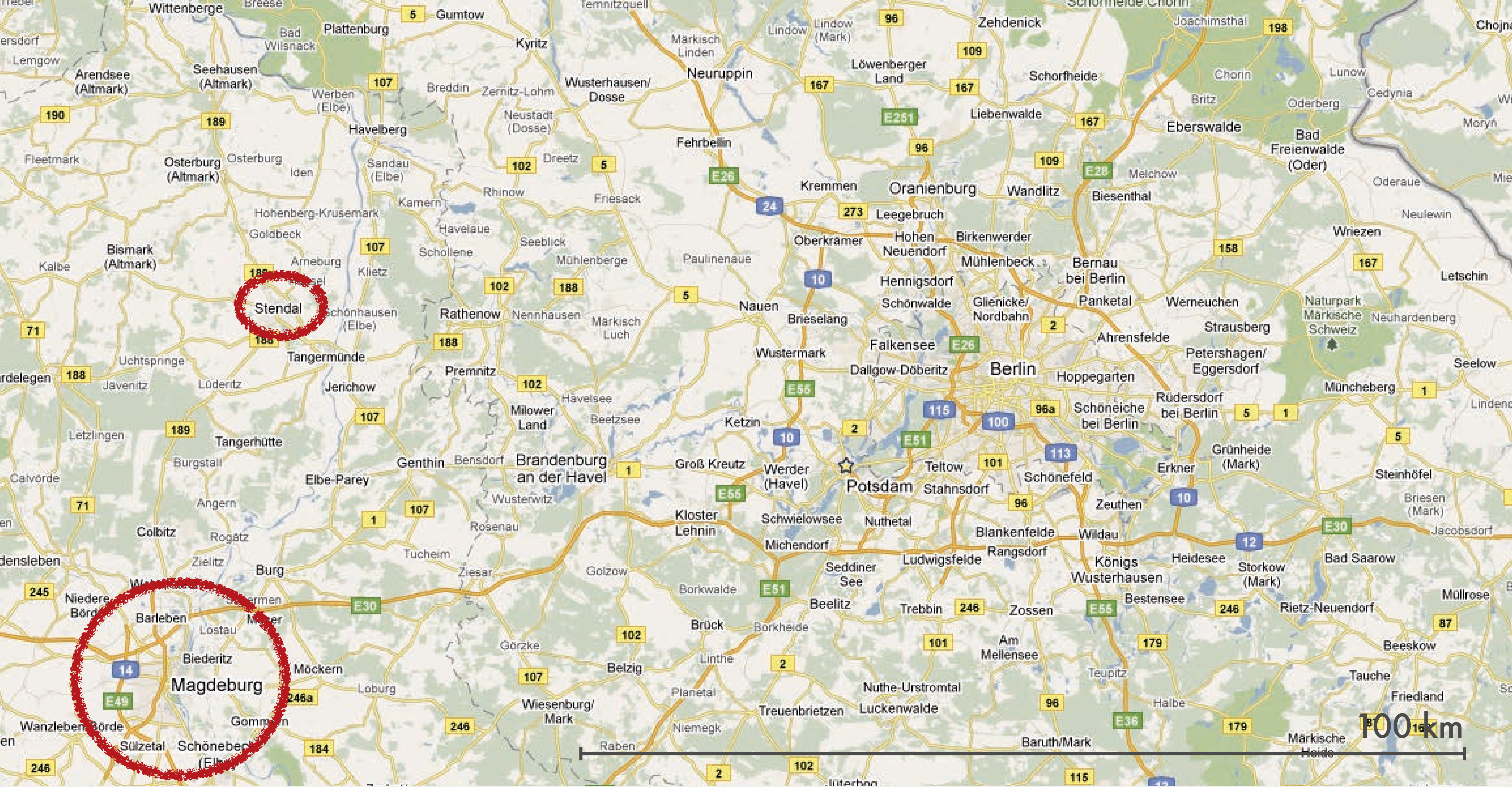


	WS 09	SS 10	WS 10	SS 11	WS 11	SS 12	WS 12	SS 13	WS 13	SS 14	WS 14	SS 15	WS 15	SS 16
Enrollment	280	815	2971	4395	4895	5697	4902	6543	5998	6841	6248	6696	6223	7313
Students	160	451	1497	1872	2307	2394	2436	2605	2608	3030	3102	3100	3127	3239
Number of courses	20	34	34	46	54	57	53	62	57	65	58	69	67	68













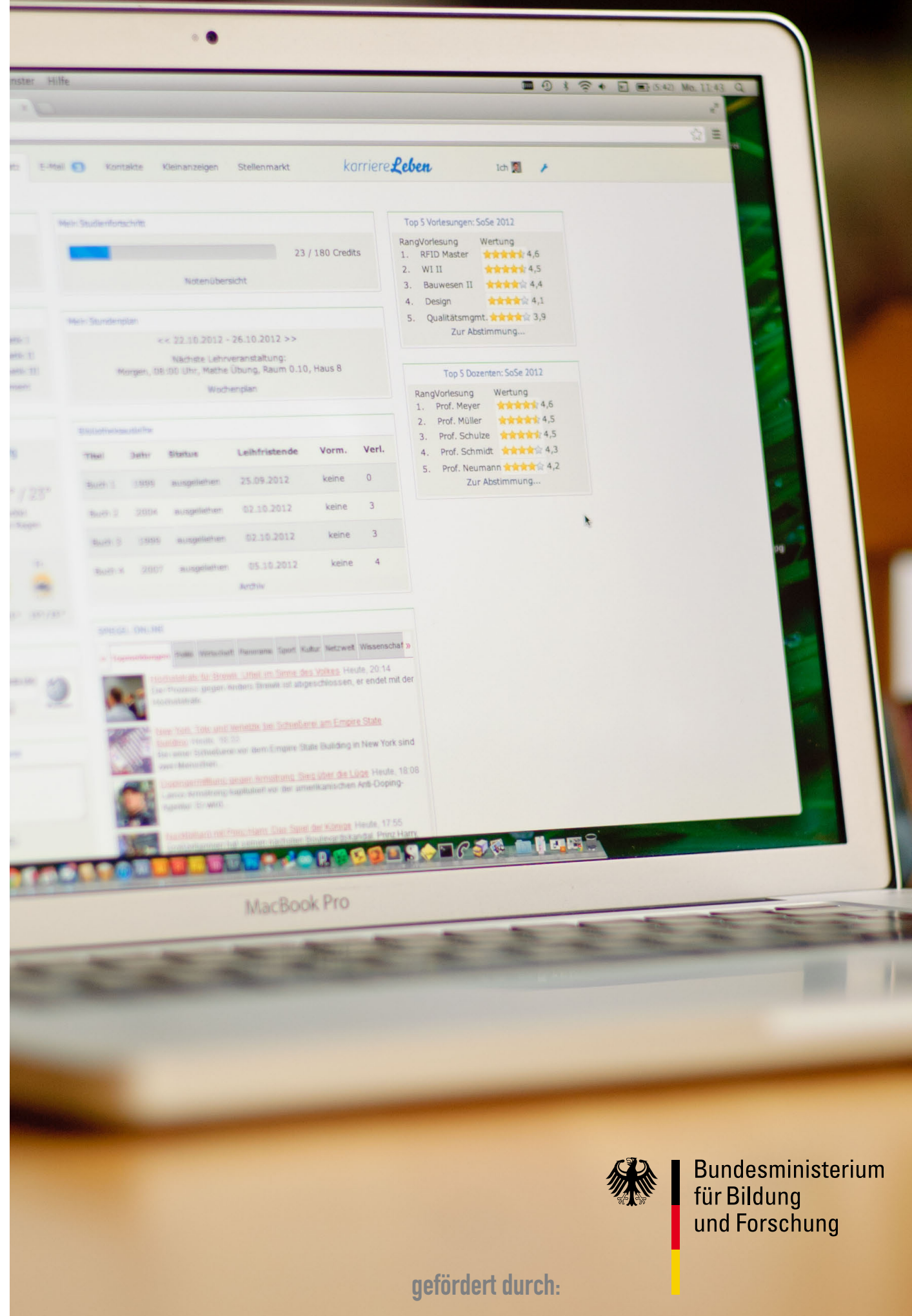
**Hochschule**  
Magdeburg • *Stendal*






# karriereLEBEN

SocialMedia-Portal for Career- and Alumni-Development



 Bundesministerium für Bildung und Forschung

gefördert durch:




Research group  
Science Projects in Radio and Information Technology

# ROSI-3D

RFID locating in consideration of moving objects in a radio field with 3D-simulation



 Bundesministerium für Bildung und Forschung

gefördert durch:

profUnt   
Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen





PUTIN

SPR



Small illegible mark at the top of the lid.





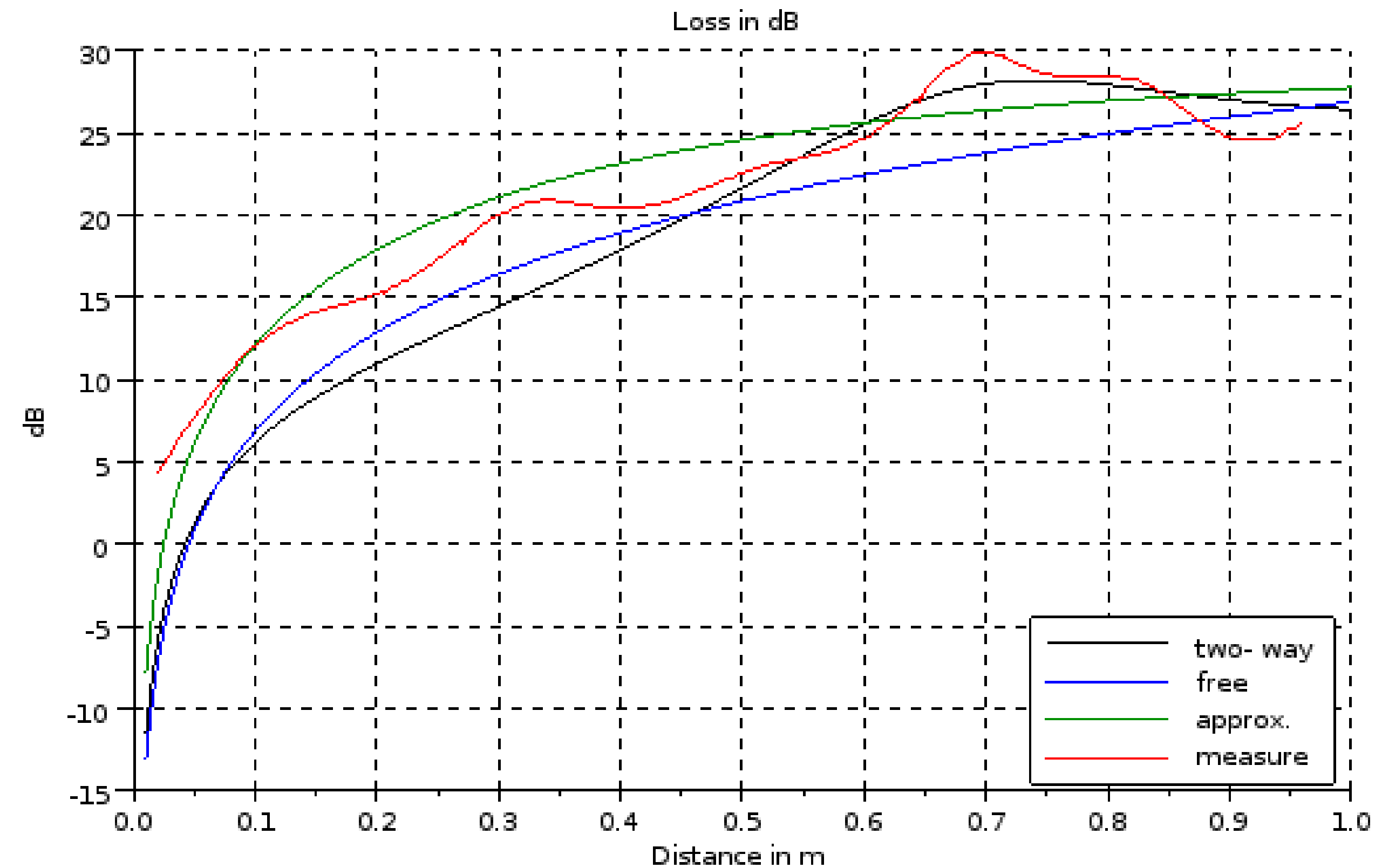
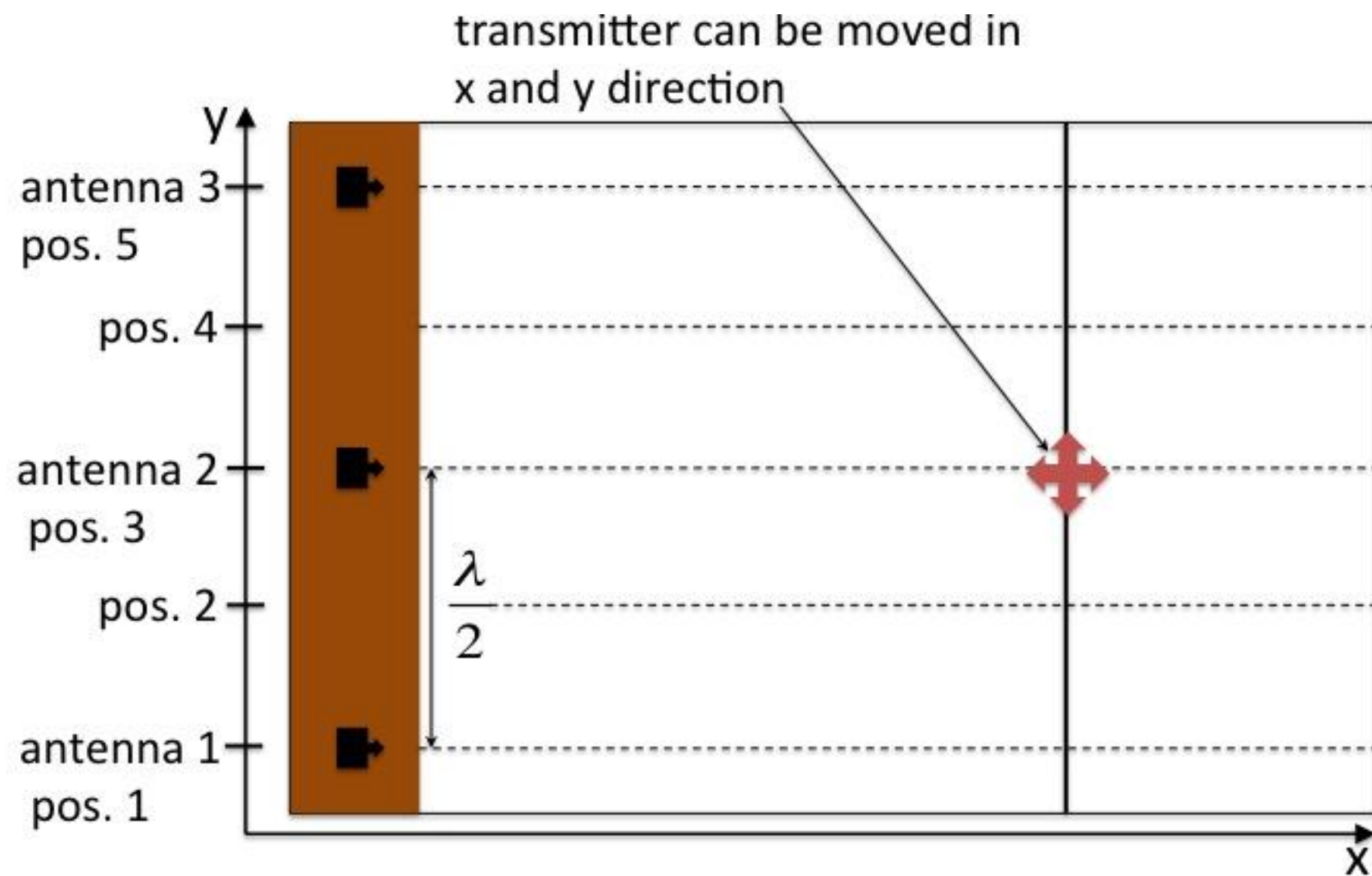






# Analysis of the Radio Propagation Model at RFID Applications

$$L_{mp} = g_s g_r \left( \frac{4\pi d}{\lambda} \right)^2 \left| 1 + \sum_{n=1}^N \Gamma_n \frac{d}{d_n} e^{-jk(d_n - d)} \right|^2$$



Friedewald, O., Papenbroock, J., Herzog, M.: Analysis of the Radio Propagation Model at RFID Applications  
 In: VDE ITG/IEEE European Conference on Smart Objects, Systems and Technologies, Smart Systec 2013





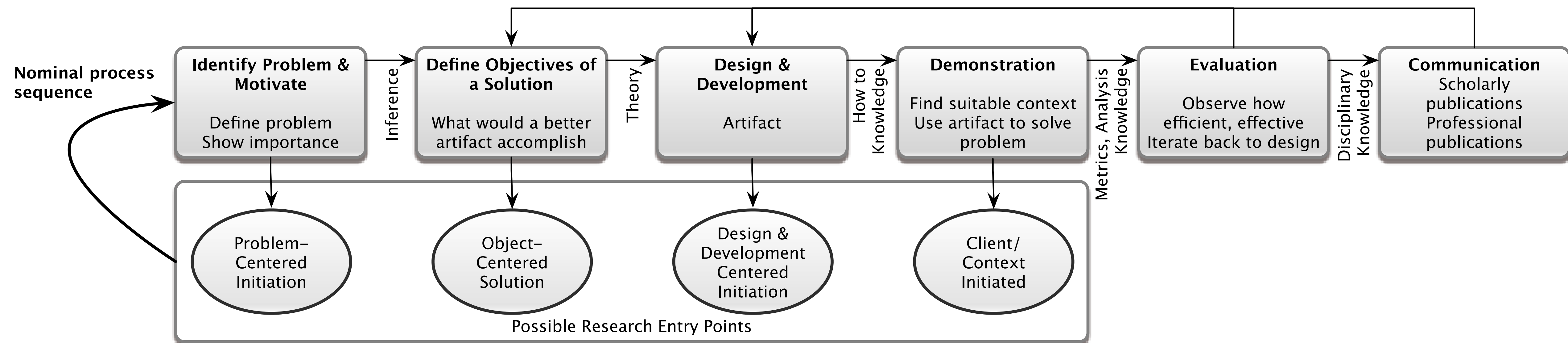
Hatscher, B., Herzog, M.: Partikel- oder Wellensimulation? Zwei Ansätze zur Indoor-Lokalisierung auf Basis passiver RFID-Technik, Von der Digitalen Fabrik zu Industrie 4.0, Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI) 2016







# Design Science Research in Classroom Projects



Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of management information systems*, 24(3), 45-77.





<https://medium.com/extended-exhibition>





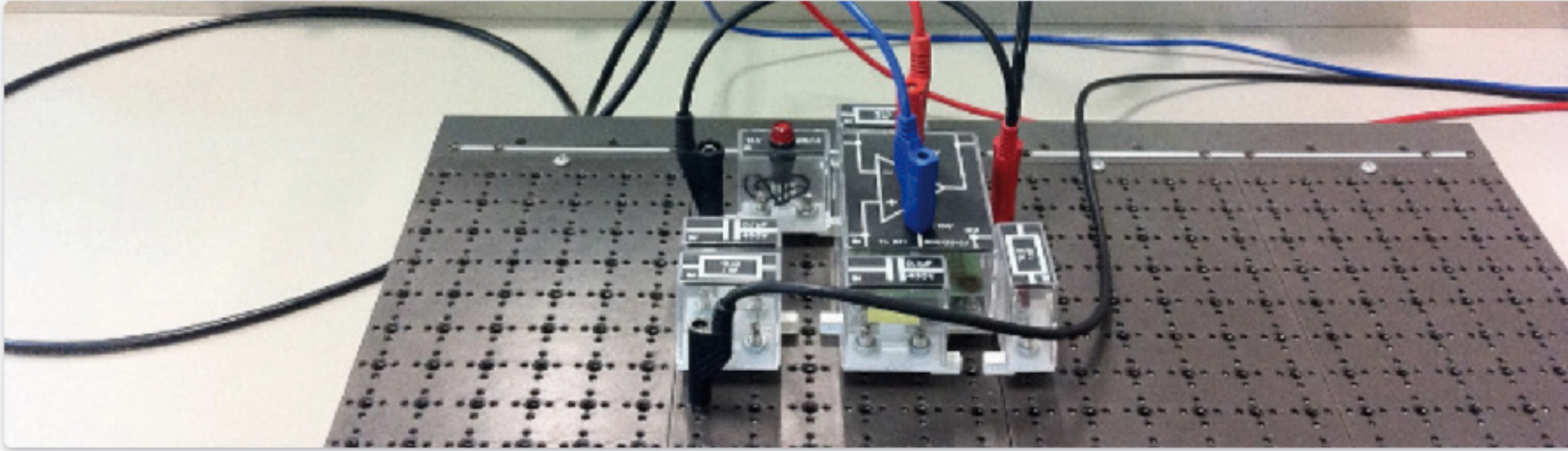


# Context Sensitivity, Context Adaptivity


		Malerczyk, 2004 [8]	Rudametkin, et al, 2008 [7]	Zabulis, et al., 2010 [9]	Suh, et al., 2011 [6]	Rocchetti, et al., 2014 [14]	Tesoriero, et al., 2014 [5]	Bohnert, et al., 2014 [10]	Confalonieri, et al., 2015 [12]	Alletto et al., 2016 [11]	L.U.M.E.N	I.D.C.	S.I.V.E.	Connectibition
Seamless integration	use of mobile devices / BYOD		■		■	■	■				■	■		
	seamless integration of technology	■		■							■	■	■	■
	explorative access to information	■		■	■		■			■		■	■	■
	navigation support						■				■			
User Experience / Personalization	influence / communicate with exhibits			■							■	■	■	■
	adjustment to needs of individual user	■		■			■	■		■		■		■
	personal configuration using locating technology		■	■			■	■		■	■	■	■	■
	addressing specific target groups		■	■							■	■		
	narration / storytelling	■		■							■		■	
Expanding exhibition space	establishing connection between subjects	■												■
	access to new kinds of exhibition formats			■			■				■		■	■
	reactive / interactive exhibition ground			■								■	■	■

Herzog, M.A., Wunderling, J., Gabele, M., Klank, R., Landenberger, M., Pepping, N.: Context Driven Content Presentation for Exhibition Places. Four Interaction Scenarios Developed for Museums. Electronic Imaging & the Visual Arts Conference EVA 2016, St. Petersburg





Deutsch English



- Aktuelles
- Projekte
- Schaufenster**
- Mitarbeiter
- Leitbild
- Veranstaltungen
- Forschung
- Studium
- Kontakt

SPiRiT > Schaufenster

SPiRiT HF/RFID Simulator (ROSI-3D Project)



Die HF/RFID Simulation wurde im BMBF-Projekt ROSI-3D von der Forschungsgruppe SPiRiT entwickelt. Dieses Video zeigt einen Vergleich von Wellen- und Partikelsimulation.

Tweets von @spirit\_grou

SPiRiT hat retweetet

 **Michael A. Herzog**  
@maherzog

Abschlusspanel "Roadkill of Progress – Wenn der Fortschritt den Menschen überrollt" 🚚  
#tccm17 #werkschau17  
#tccm18



SPiRiT hat retweetet

<http://spirit.hs-magdeburg.de>



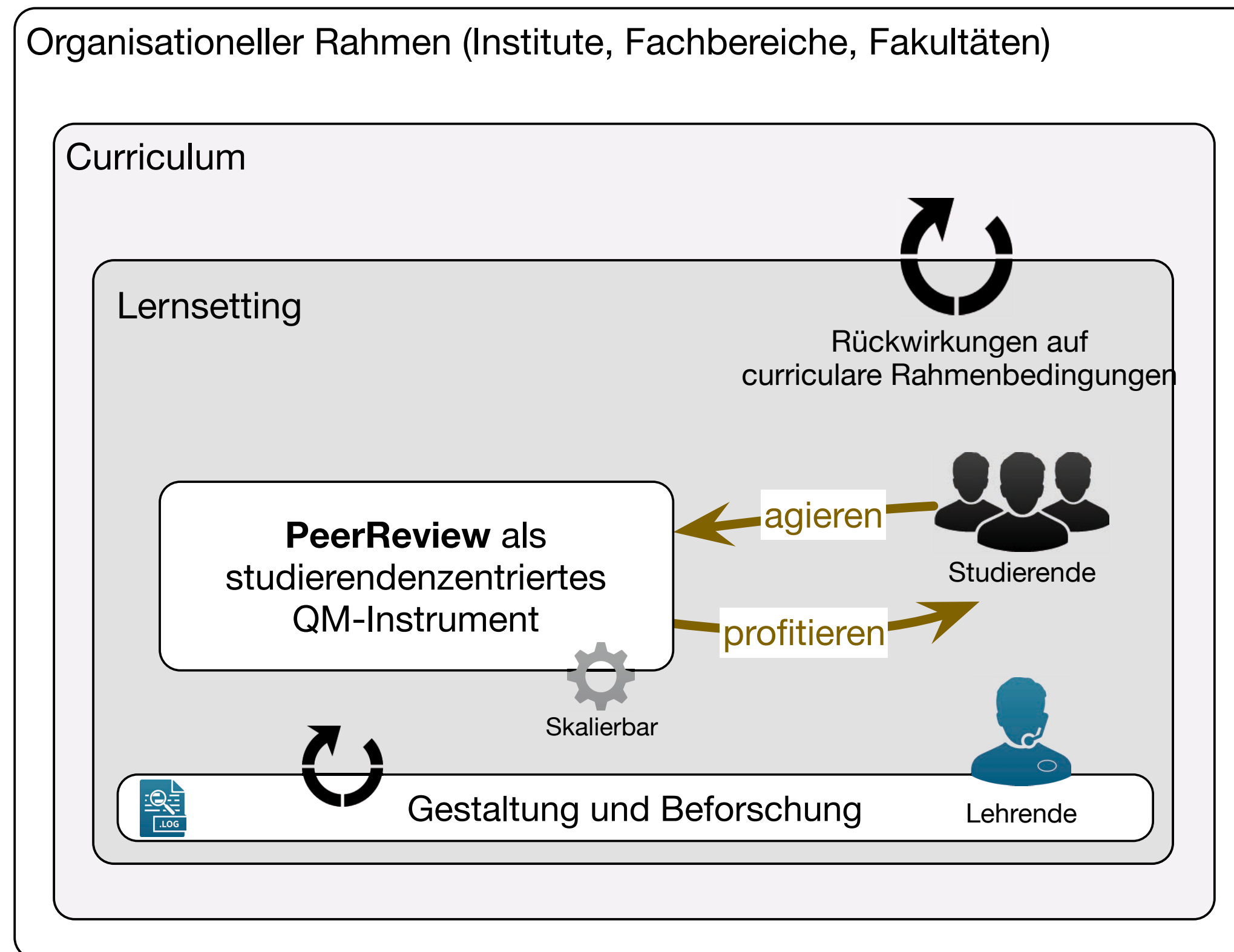
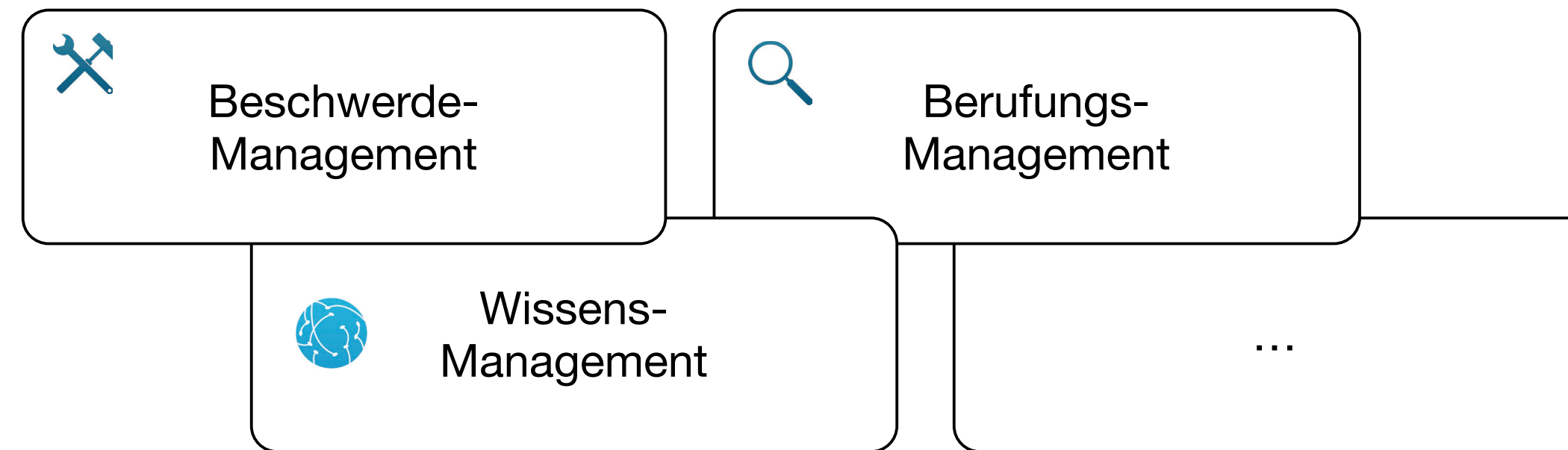
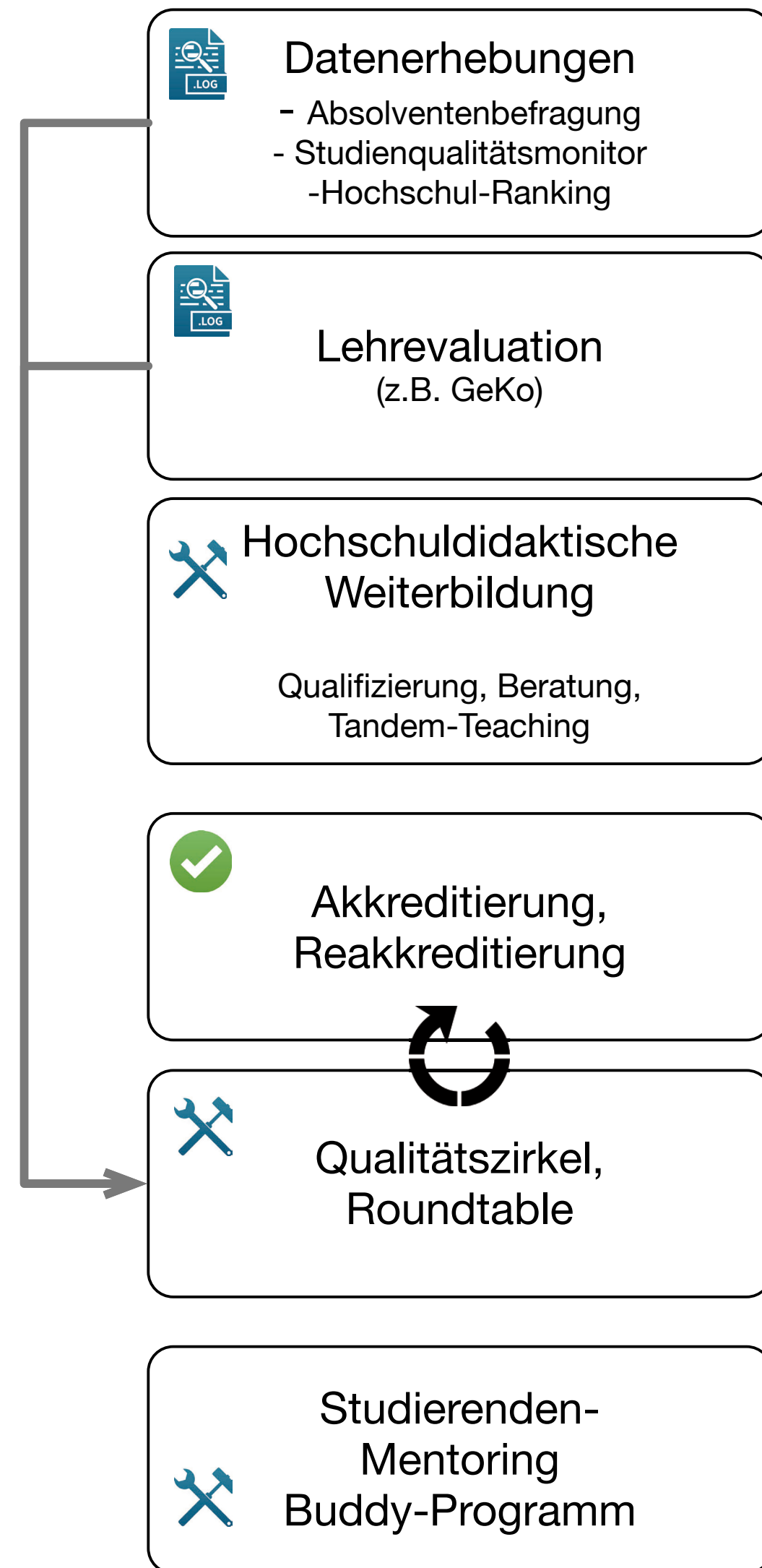
# 2

## Schalenmodell der Qualitäts-Management- Instrumente

---

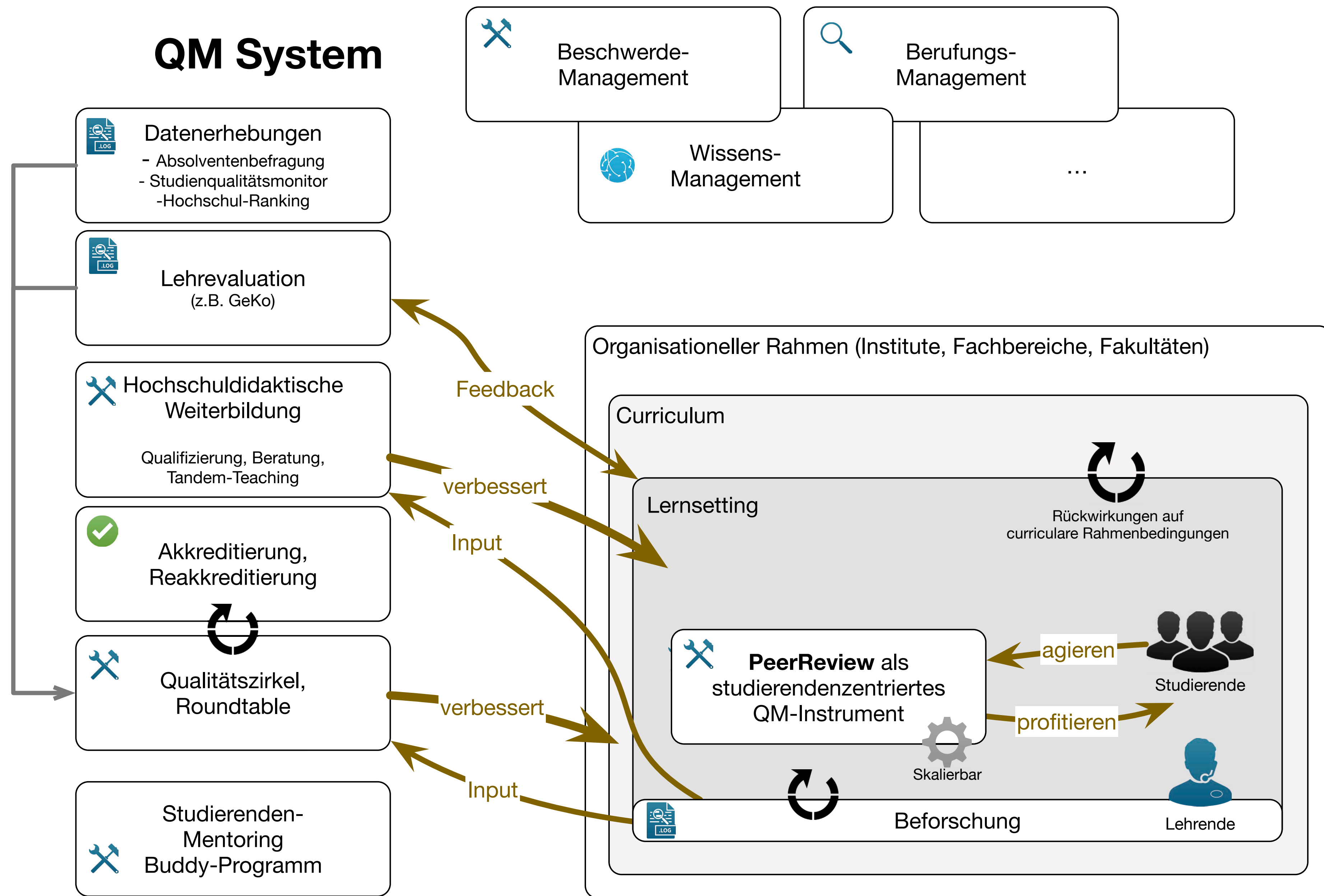


# QM System





# QM System





# 3

## Cross Teaching Szenarien

- ▶ Beer Distribution Game
- ▶ Fallstudien-Szenario
- ▶ Cross Teaching Setting
- ▶ Peer Review als Lernmethode

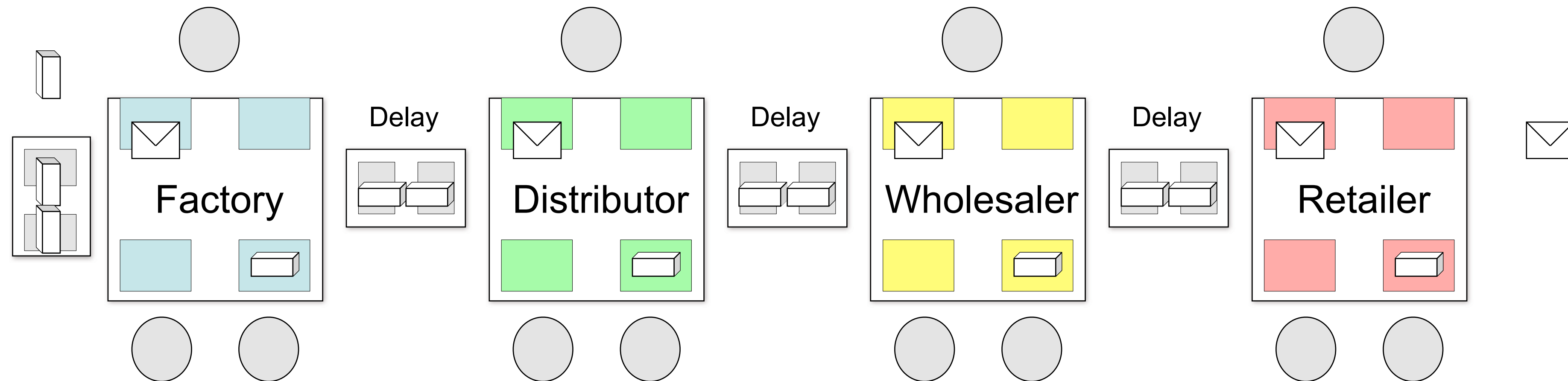


# Beer Distribution Game Learning Scenario

- ▶ Online simulation game about Supply Chain Management (SCM)
- ▶ Developed as a board game by Sloan System Dynamic Group at MIT in the 60th
- ▶ Played by 1.000nds of students in management education



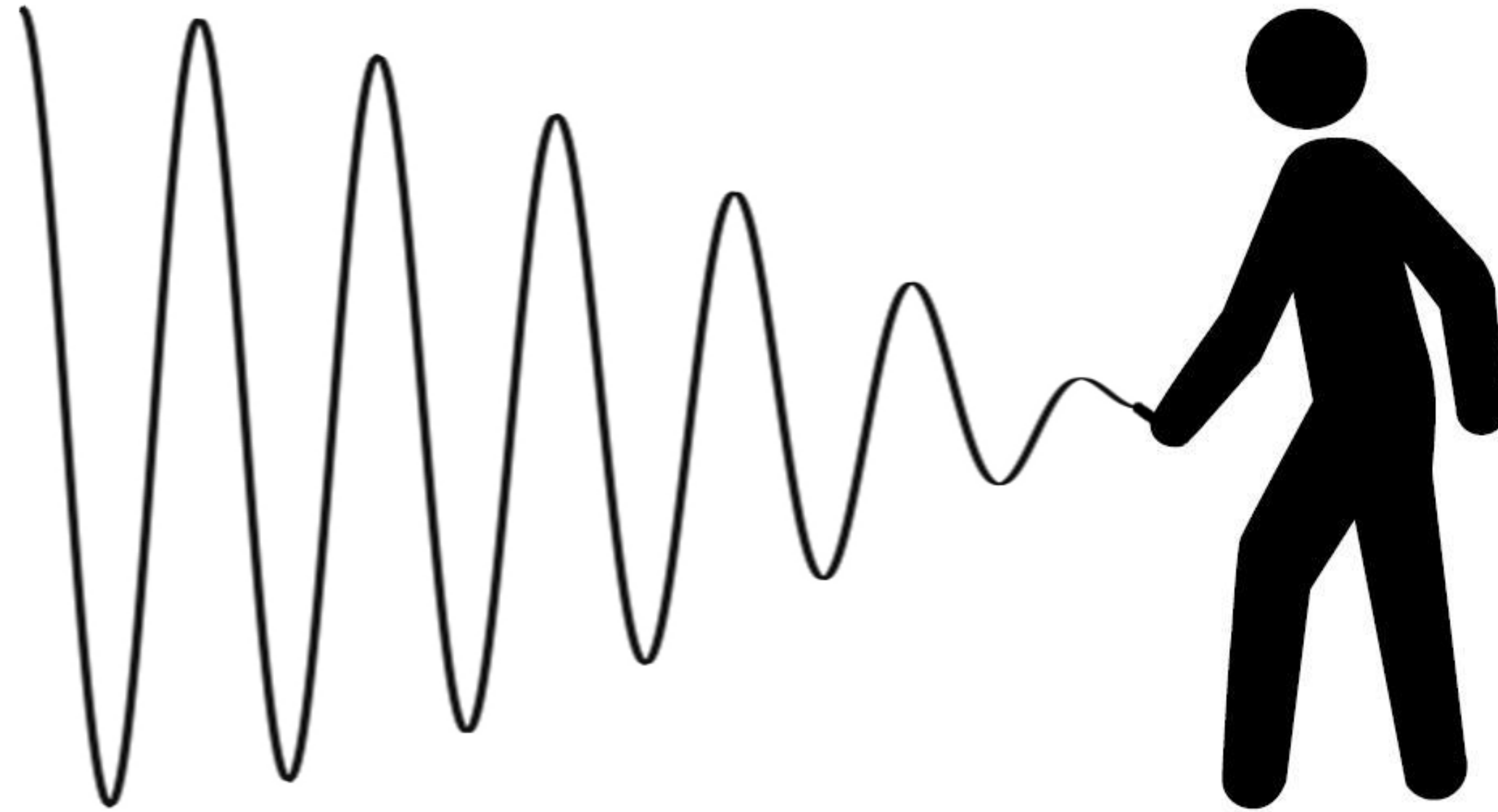
# Supply Chain Simulation





# Beer Distribution Game

- ▶ Bullwhip-effect





# Lernszenario Fallstudie

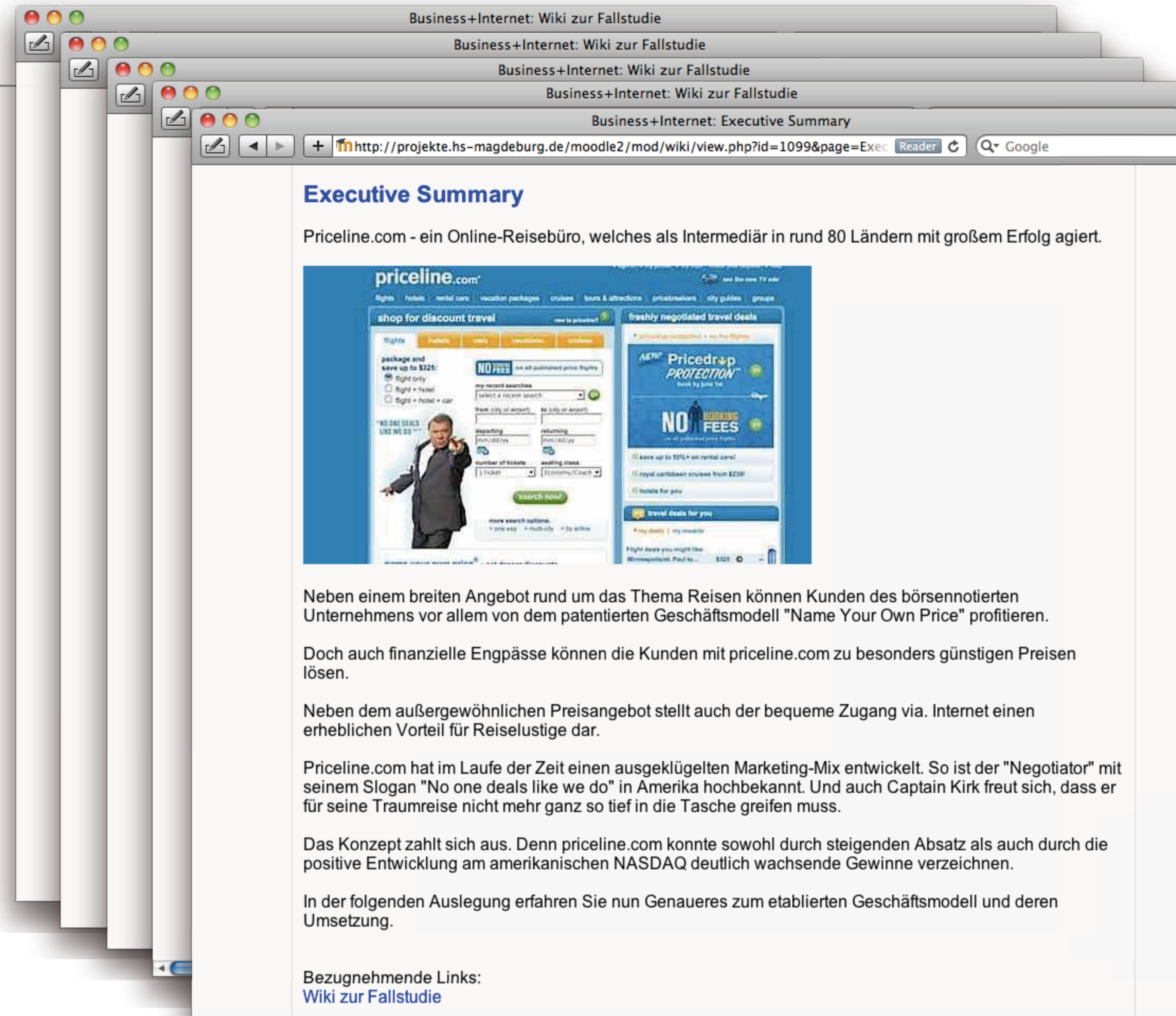
## Interregionale Gruppen

## E-Business-Thema

- ▶ Vorgegeben,  
z. B. Harvard Business Manager
- ▶ Selbst gewählt,  
z.B. Business Case

## Lernergebnis

- ▶ Dokumentation im Wiki
- ▶ Präsentation vor Ort



Business+Internet: Wiki zur Fallstudie

Business+Internet: Wiki zur Fallstudie


Business+Internet: Wiki zur Fallstudie

Business+Internet: Executive Summary

<http://projekte.hs-magdeburg.de/moodle2/mod/wiki/view.php?id=1099&page=Exec> Reader Google

### Executive Summary

Priceline.com - ein Online-Reisebüro, welches als Intermediär in rund 80 Ländern mit großem Erfolg agiert.



Neben einem breiten Angebot rund um das Thema Reisen können Kunden des börsennotierten Unternehmens vor allem von dem patentierten Geschäftsmodell "Name Your Own Price" profitieren.

Doch auch finanzielle Engpässe können die Kunden mit priceline.com zu besonders günstigen Preisen lösen.

Neben dem außergewöhnlichen Preisangebot stellt auch der bequeme Zugang via Internet einen erheblichen Vorteil für Reiselustige dar.

Priceline.com hat im Laufe der Zeit einen ausgeklügelten Marketing-Mix entwickelt. So ist der "Negotiator" mit seinem Slogan "No one deals like we do" in Amerika hochbekannt. Und auch Captain Kirk freut sich, dass er für seine Traumreise nicht mehr ganz so tief in die Tasche greifen muss.

Das Konzept zahlt sich aus. Denn priceline.com konnte sowohl durch steigenden Absatz als auch durch die positive Entwicklung am amerikanischen NASDAQ deutlich wachsende Gewinne verzeichnen.

In der folgenden Auslegung erfahren Sie nun Genaueres zum etablierten Geschäftsmodell und deren Umsetzung.

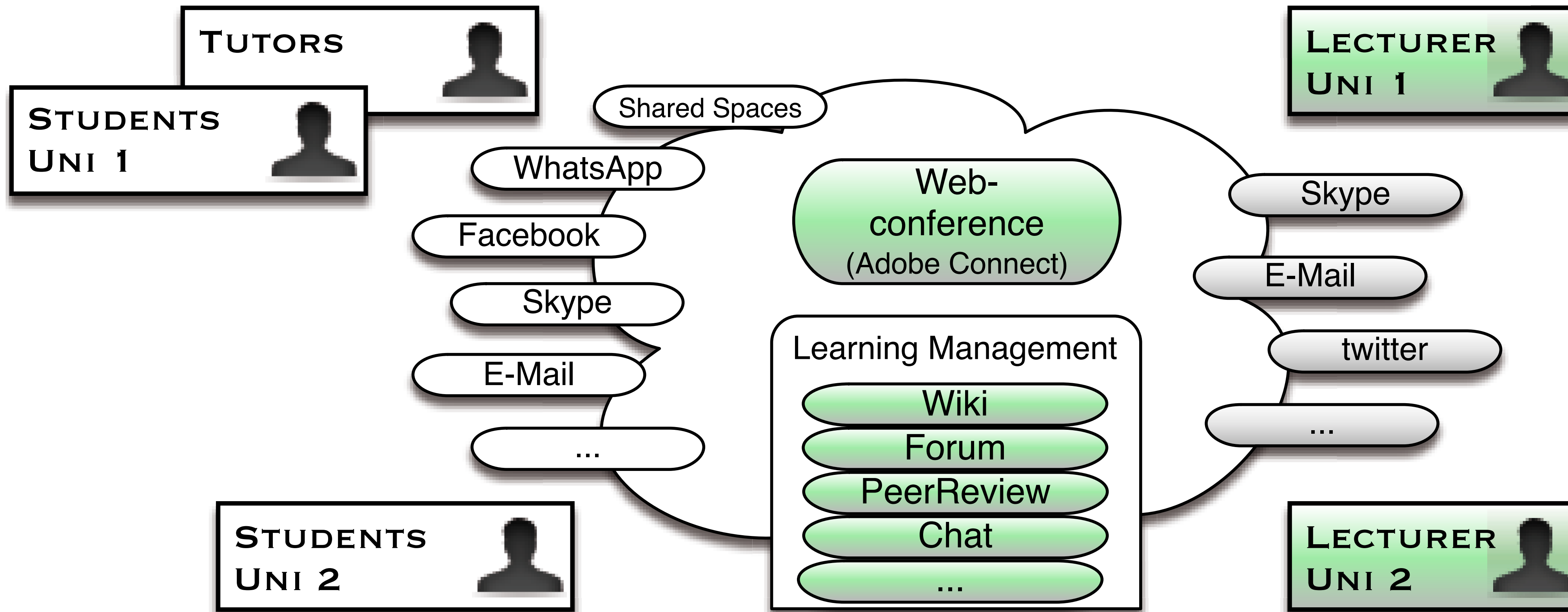
Bezugnehmende Links:  
[Wiki zur Fallstudie](#)



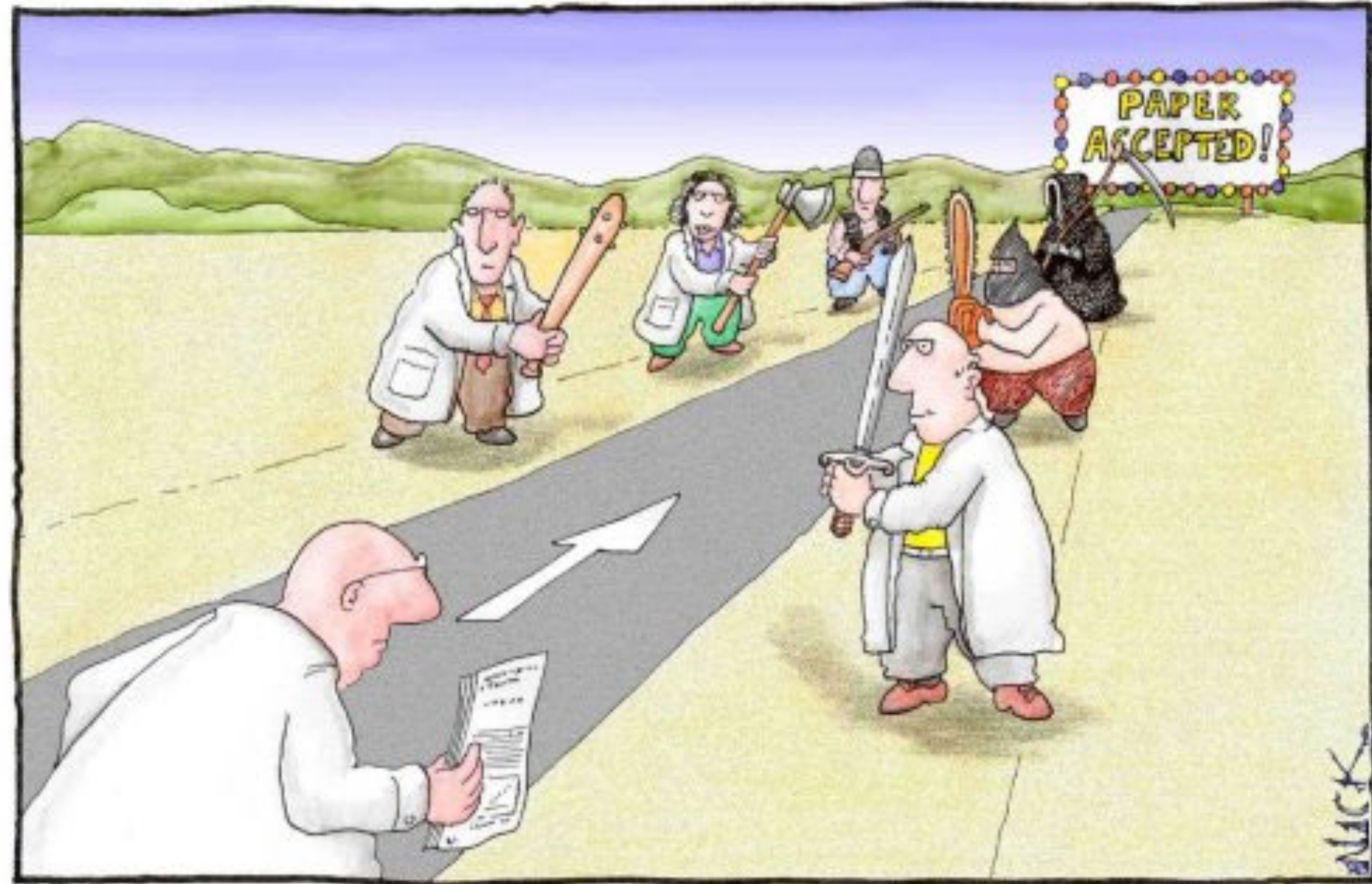
# Cross-Teaching-Setting



JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITY LINZ



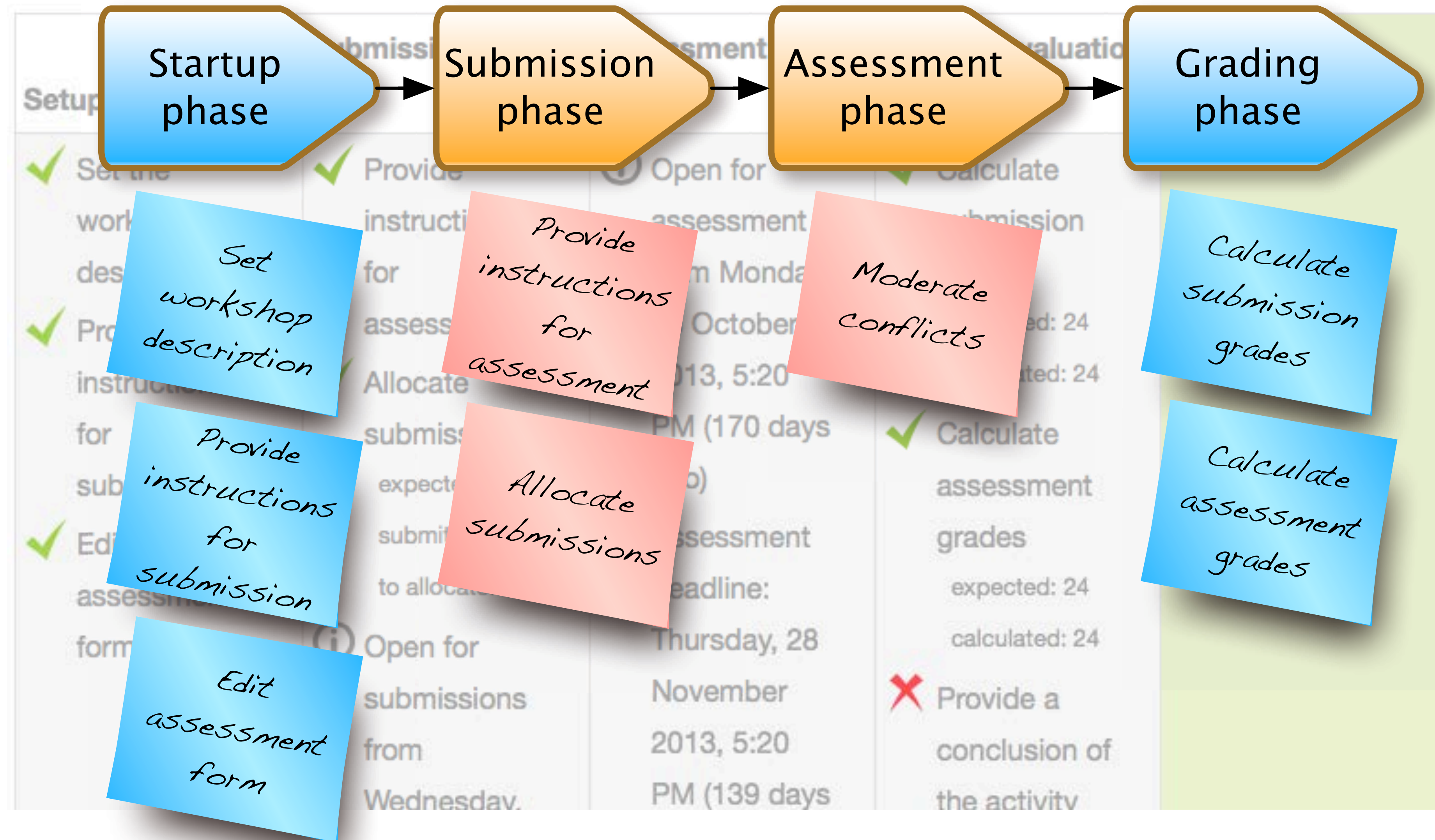




Most scientists regarded the new streamlined peer-review process as 'quite an improvement.'



# Workshop activity in Moodle

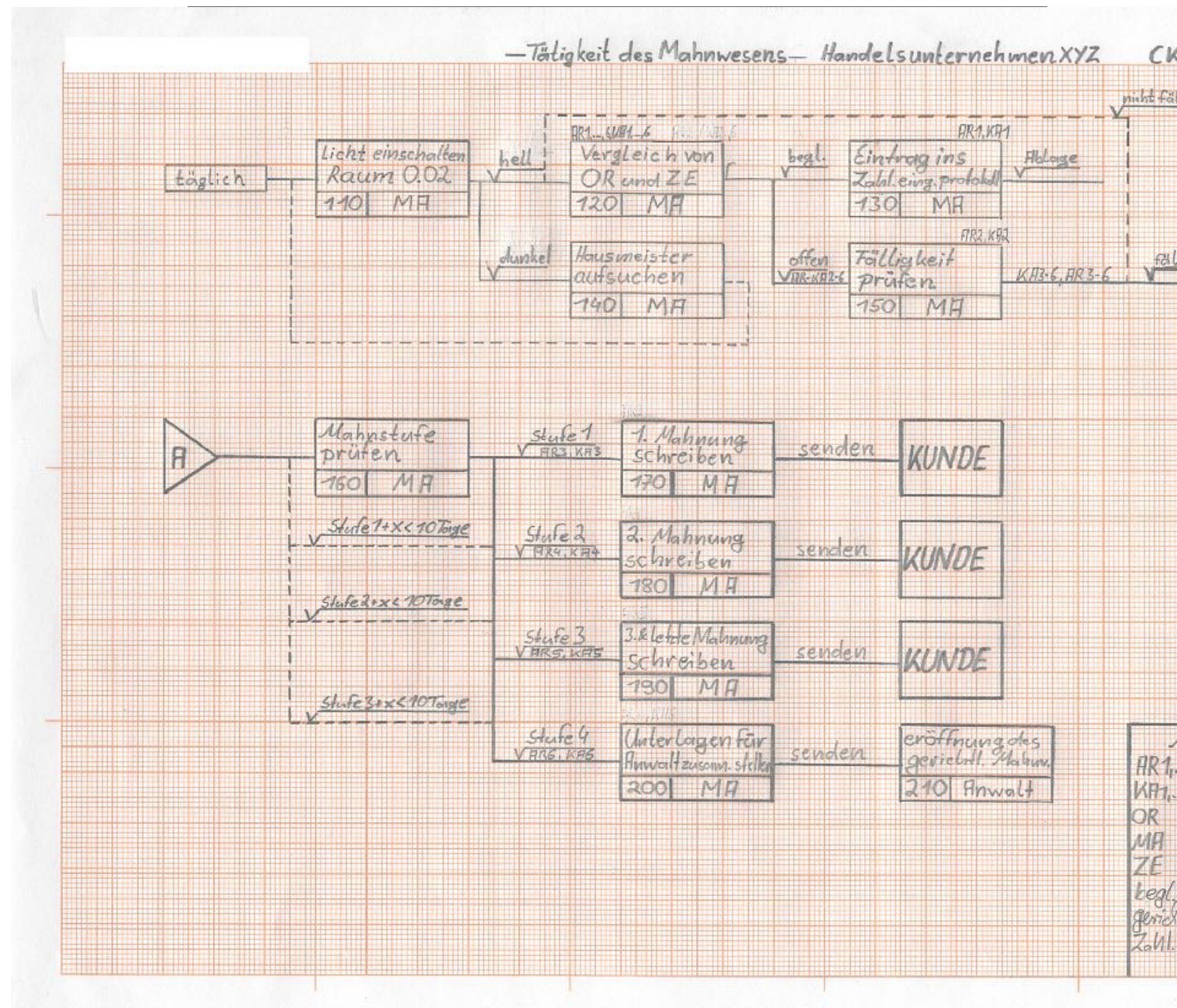




# Peer Review Assignments

Studierende in verschiedenen Kursen,  
Studiengängen und Hochschulen

- ▶ Fallstudienarbeit  
(Case study work)  
[IT-Ethics, Business Informatics]
- ▶ Übungsaufgaben  
(Exercise editing) [E-Procurement]
- ▶ Prozessmodellierung  
(Business Process Modeling)
- ▶ Abstract verfassen (Abstract Writing)
- ▶ Schreiben von wissenschaftlichen Artikeln  
(Scientific paper writing)





# Aktuelles Lernsetting »Scientific Paper Writing«

---

- ▶ Master Digital Business Management (JKU Linz & FH Steyr),  
Master Cross Media (Hochschule Magdeburg-Stendal)
- ▶ Berufsbegleitend, Technikaffinität, Medienkompetenz
- ▶ 3 Lehrveranstaltungen verschränkt
- ▶ 12 interuniversitäre Lerngruppen
- ▶ Spezieller Anreiz:  
Teilnahme und Präsentation bei CrossMedia-Konferenz #TCCM,  
Publikation im Konferenzband
- ▶ ERASMUS+



# 4

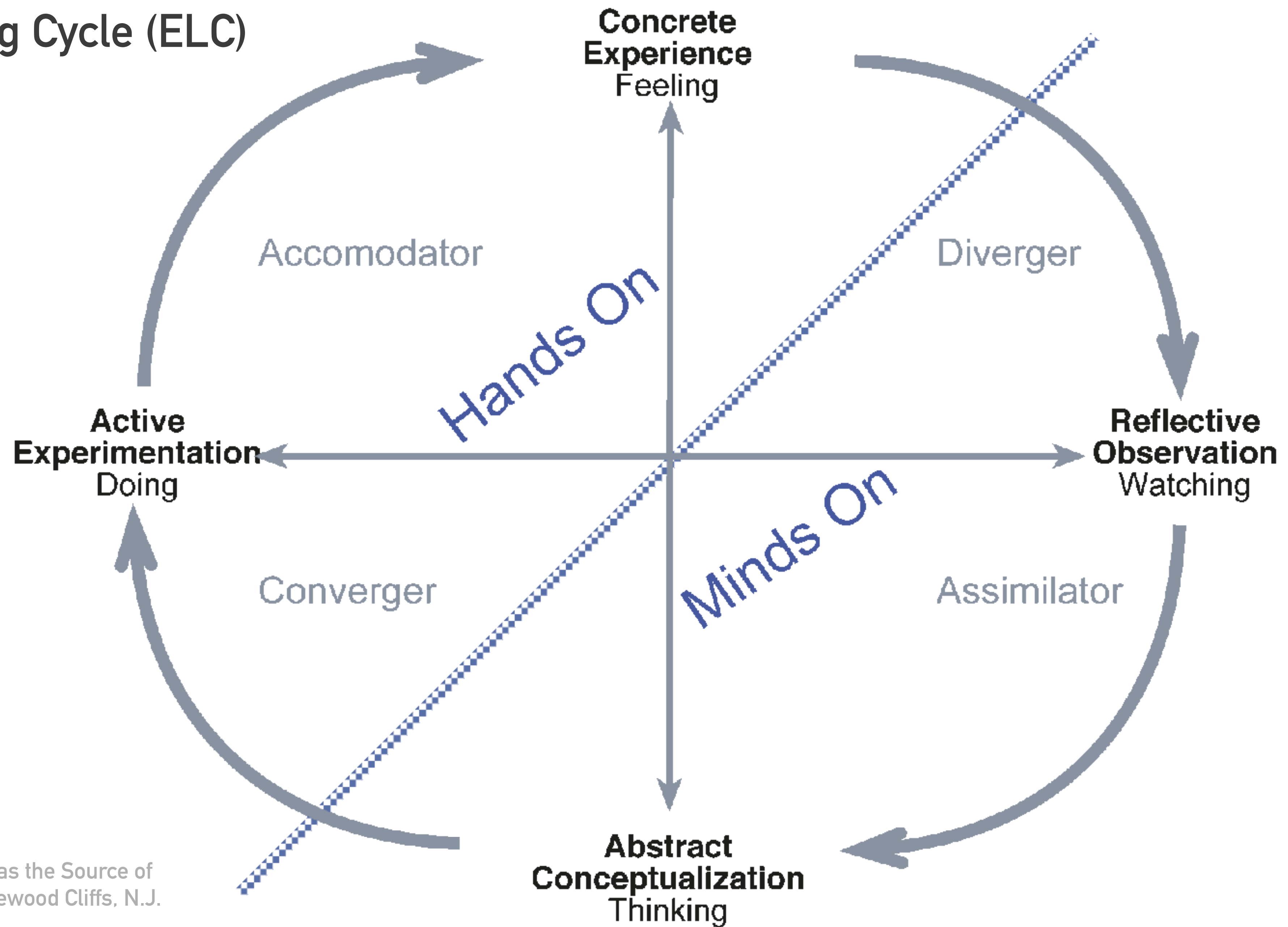
## Forschungsdesign und Prozessmodell

---

- ▶ Lernmodell
- ▶ Evolution des Prozessmodells
- ▶ Empirische Begleitforschung



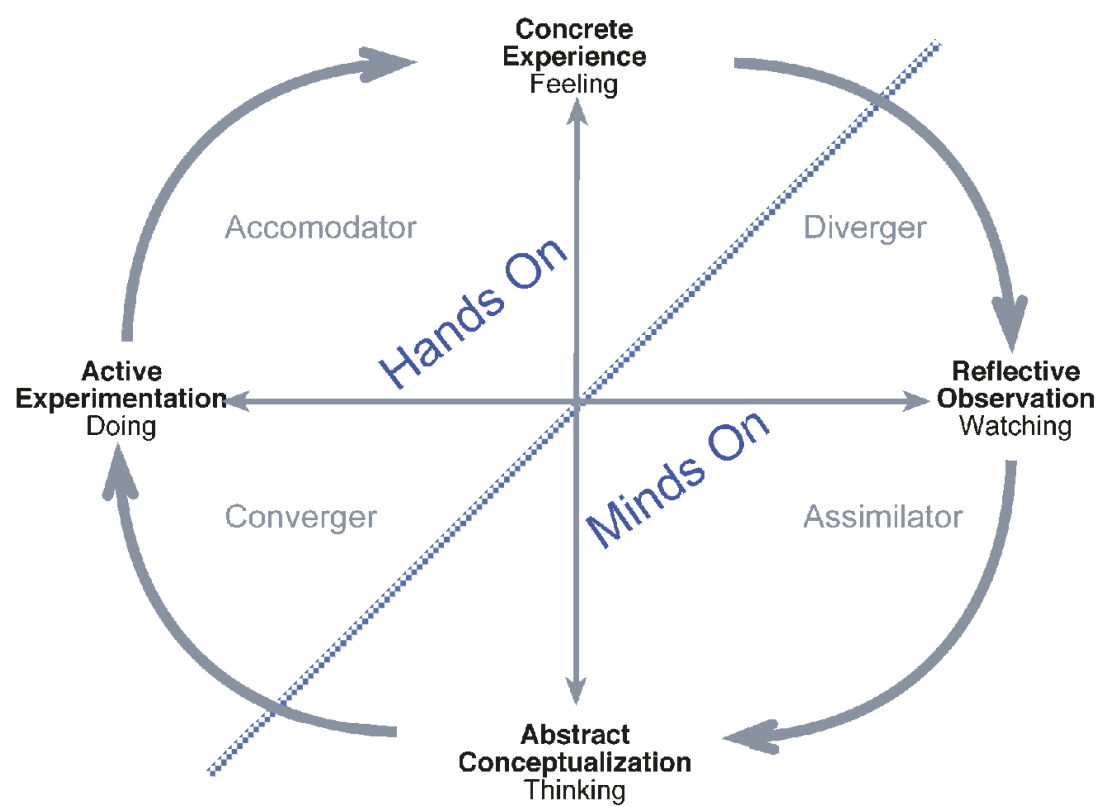
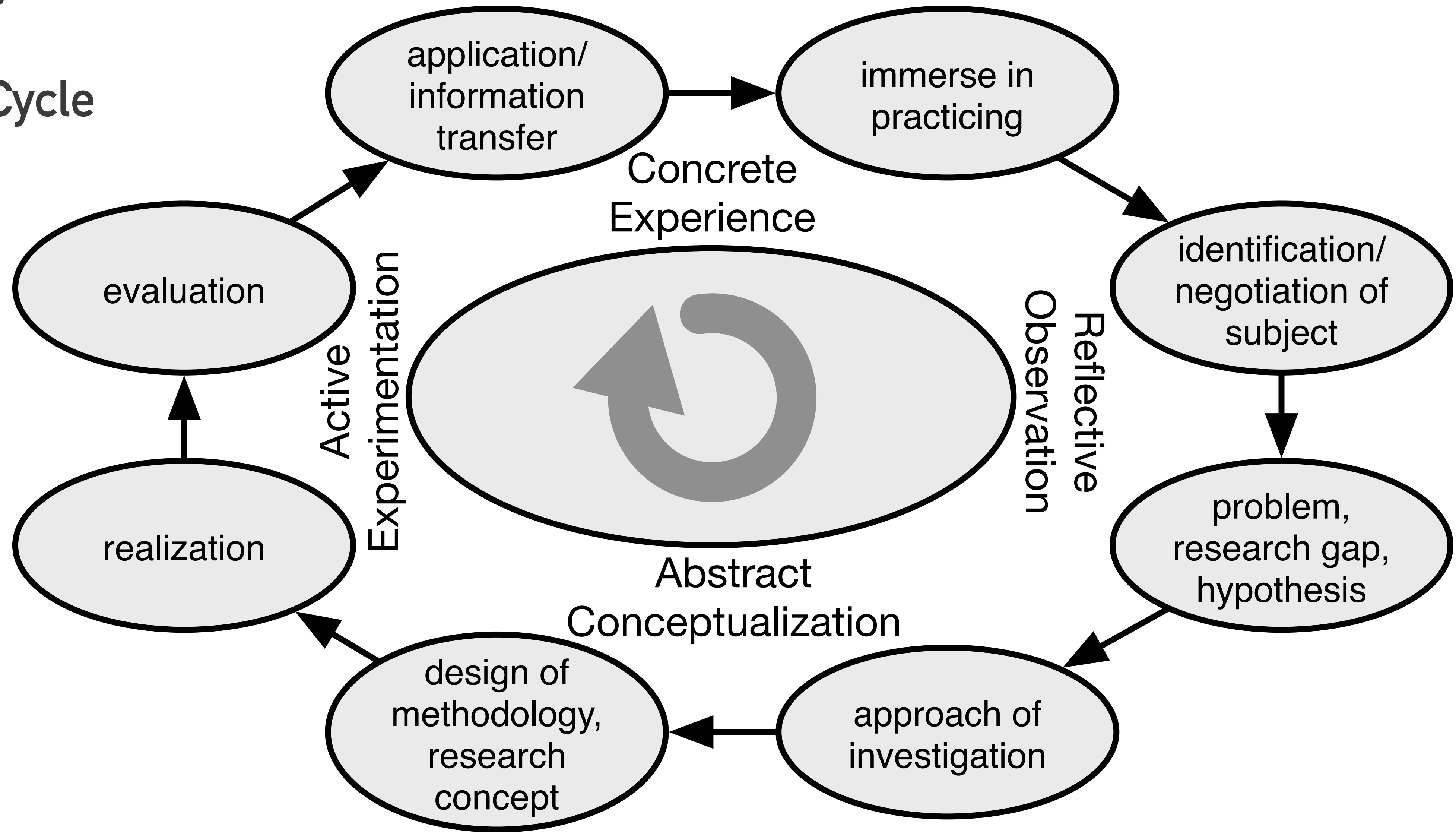
# Kolbs Experiential Learning Cycle (ELC)



Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J.



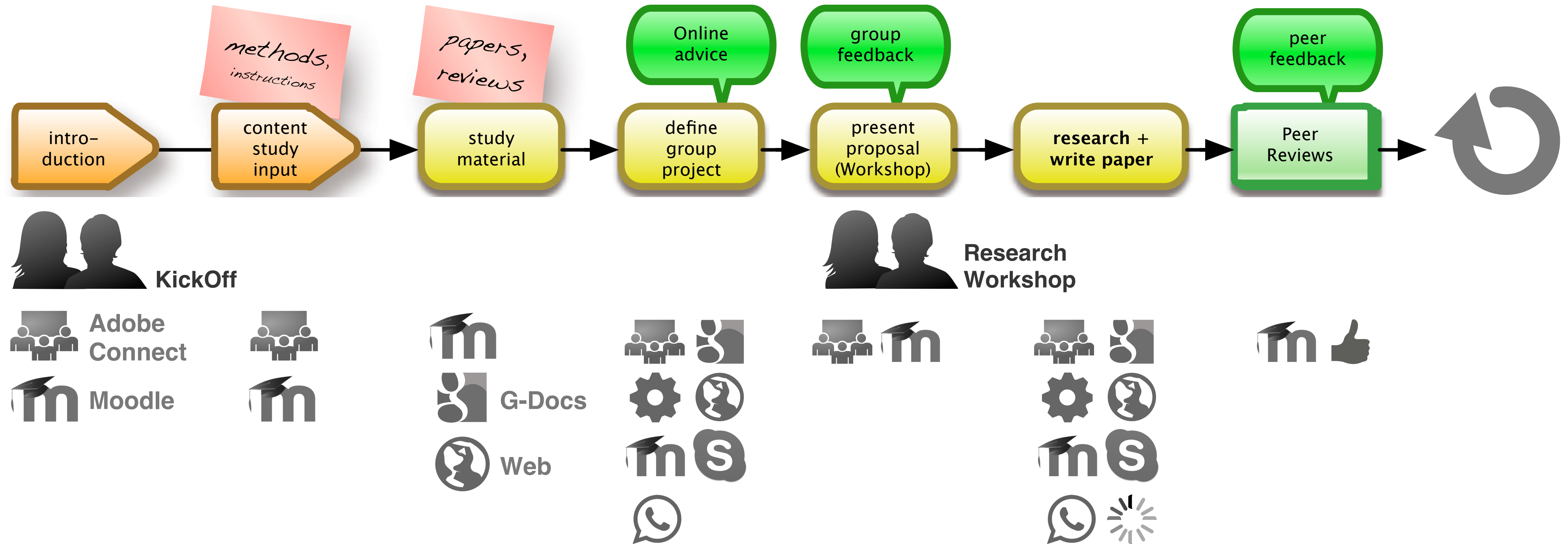
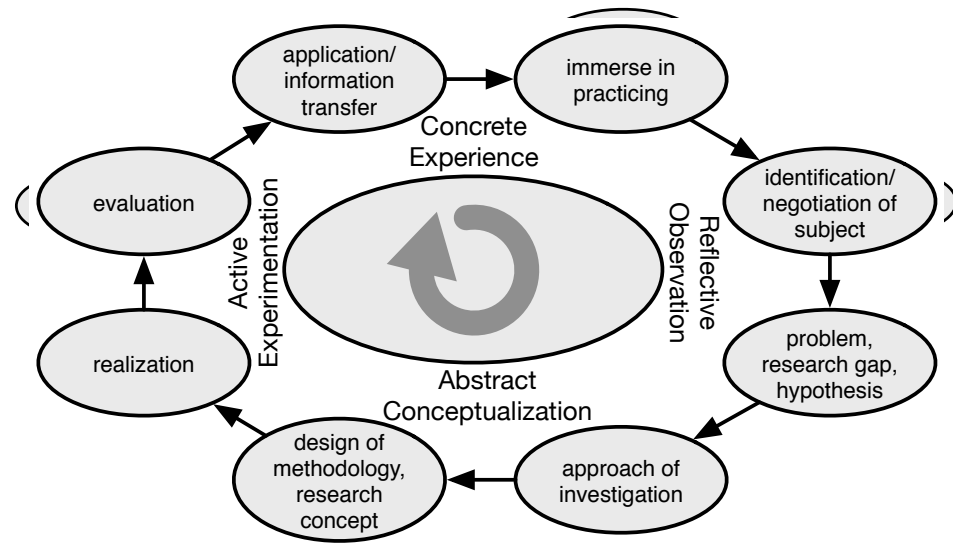
# Kolb's Learning Cycle synchronised with Wildt's Research Cycle



Wildt, J.: Forschendes Lernen: Lernen im „Format“ der Forschung.  
journal hochschul-didaktik, 20(2), 2009, S 4-7



# Research Process in First Section of the Learning Cycle







QUALITATIVE INHALTSANALYSE  
NACH MAYRING

1. Festlegung der Forschungsfrage
2. Auswahl der Untersuchungseinheiten
3. Festlegung der Analyse
4. Interpretation der Ergebnisse

Research Workshop  
JKU Linz, Nov. 2016





Research Workshop  
JKU Linz, Nov. 2016



# CYBERMOBBING

Gefahr des Nutzungsmissbrauchs  
durch neue Kommunikationsformen

F.1. Wer sind die möglichen Opfer von  
Cybermobbing und durch welche  
Kanäle werden Opfer belästigt?

F.2. Wie können sich Opfer gegen  
Cybermobbing wehren?

→ konkreter

Methodik: Online Befragung  
2 Schulen aus ländl.  
private & öffentl. Schule

Ziel: Gibt es unterschiedl. Erfahrungen  
mit Cybermobbing aus Sicht der  
Schüler der 2o Schulen?

U2015

Research Workshop  
JKU Linz, Nov. 2015





### BEST PROPOSAL BEWERTUNG

Thema, Innovationspotential (Sterne)	
Methodik, Forschungsdesign (grün)	
Organisation, Zeitplan, Durchführbarkeit (gelb)	

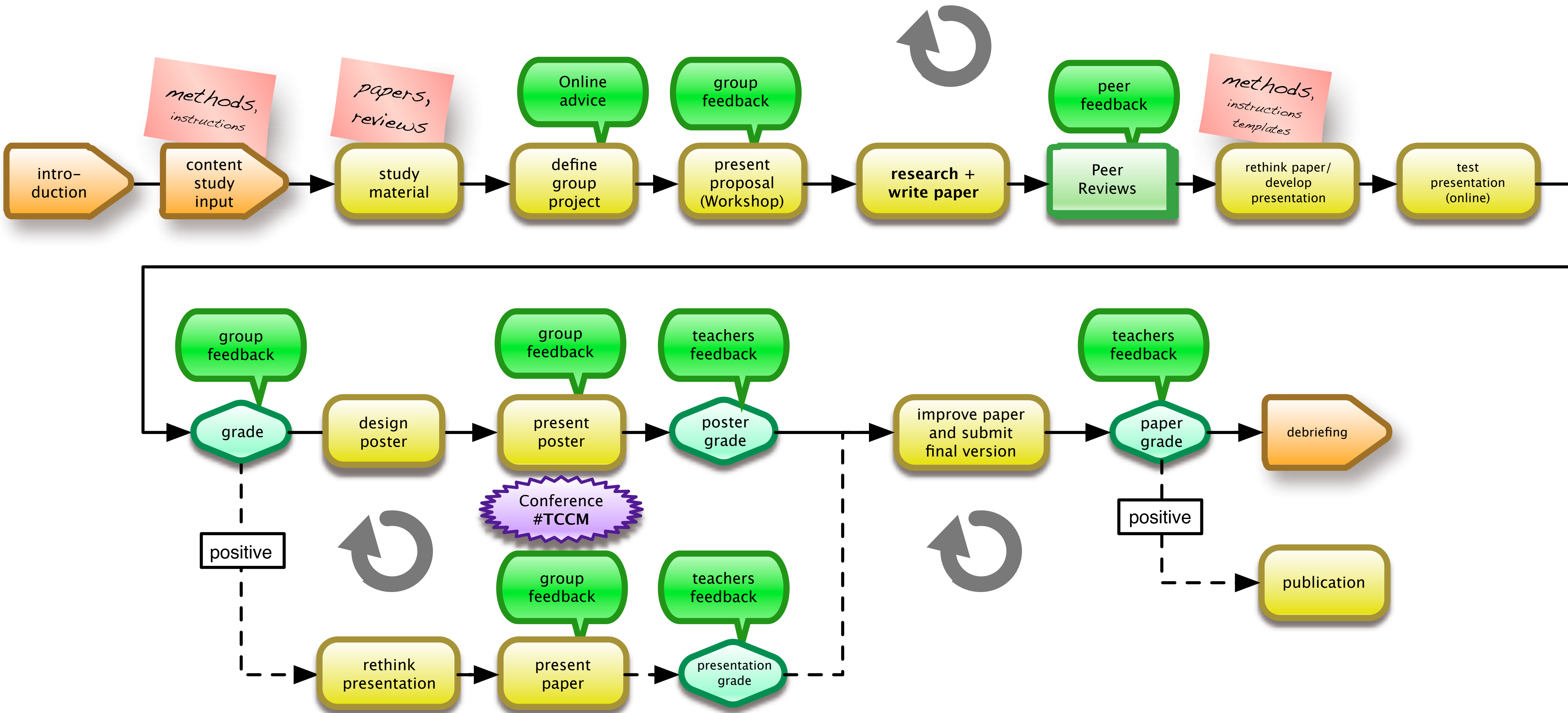


GET  
SHIT  
DONE

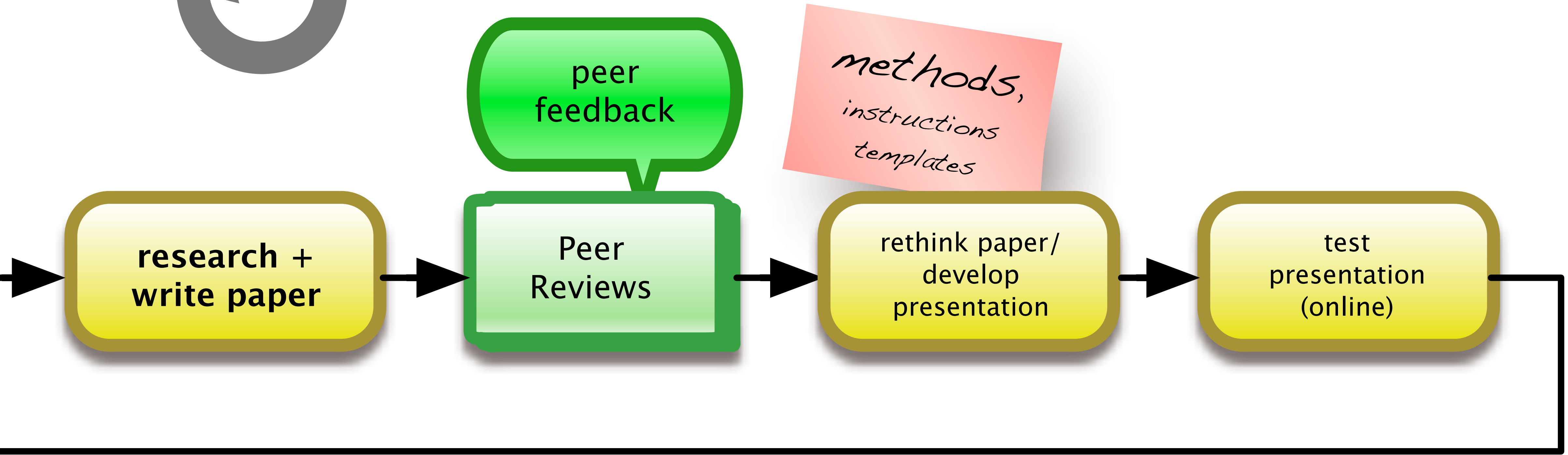
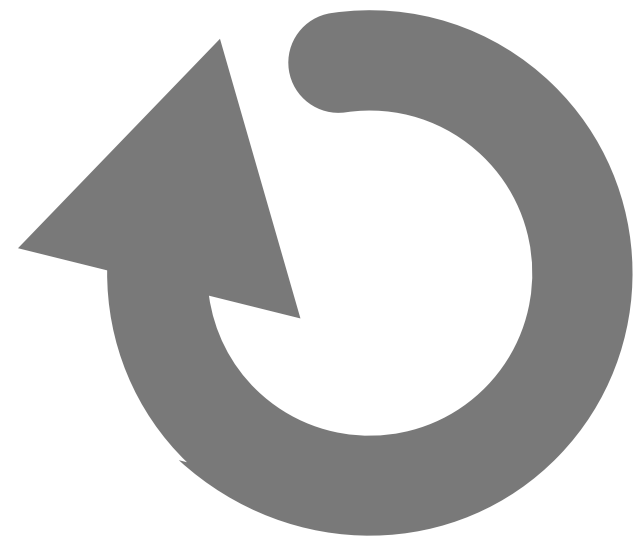




# Research Process Overview

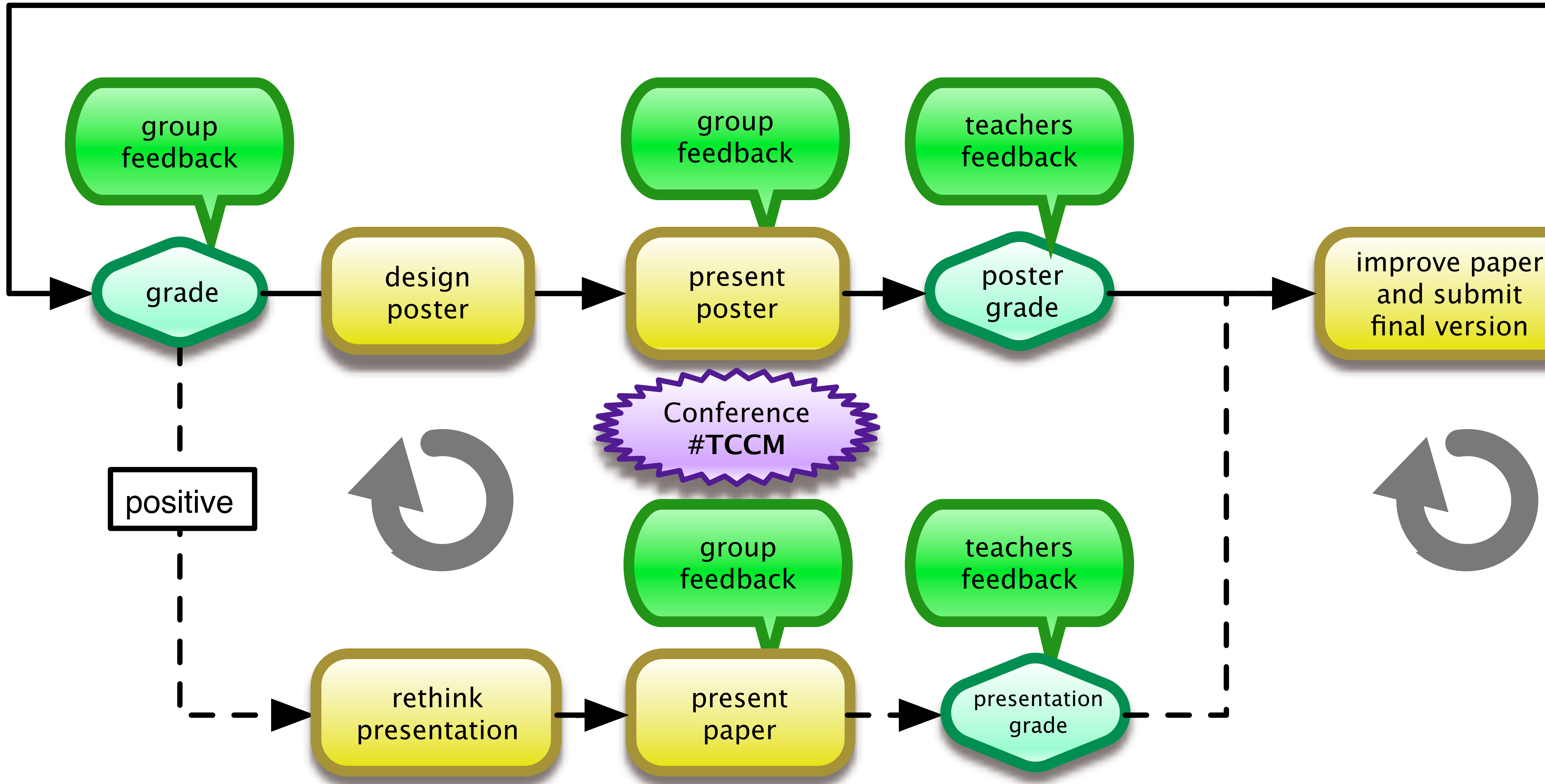




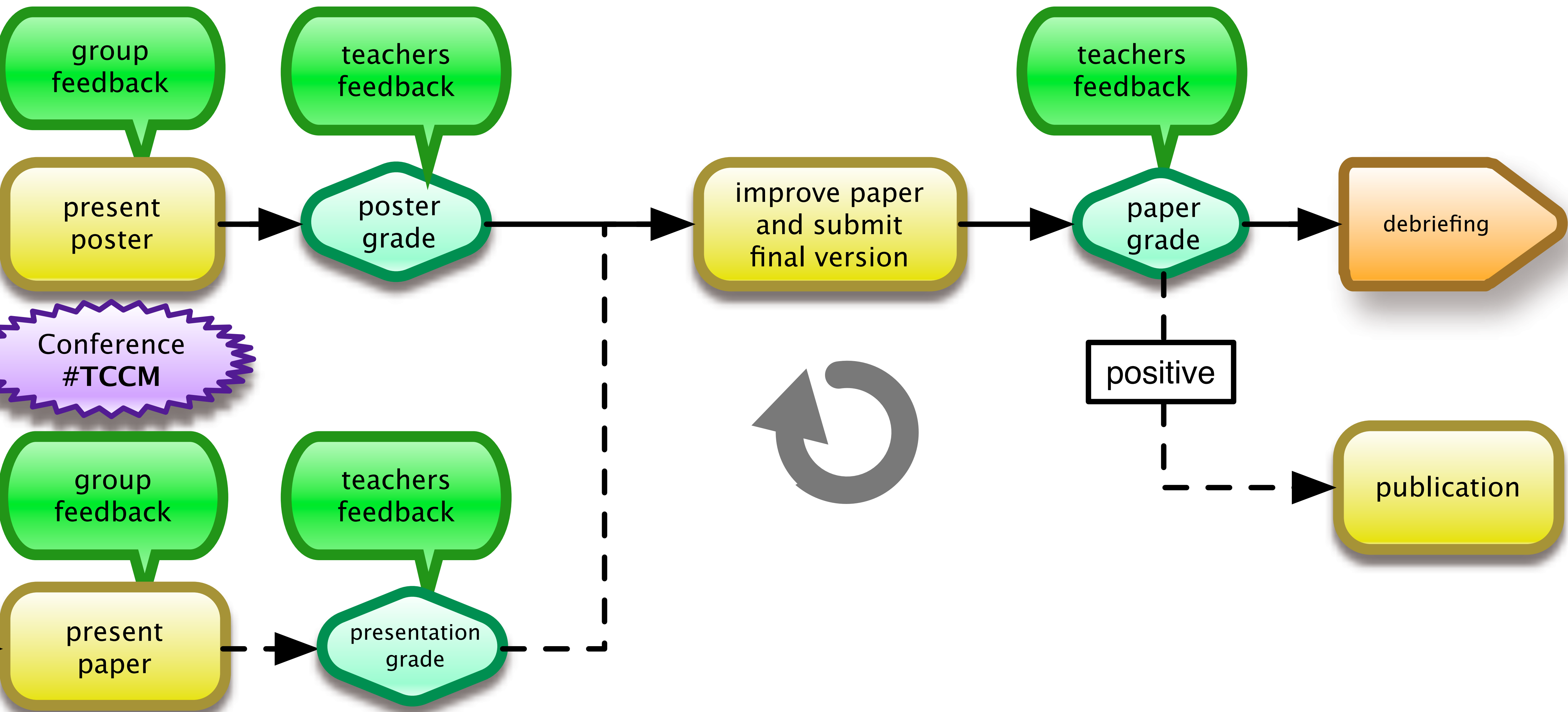


teachers feedback

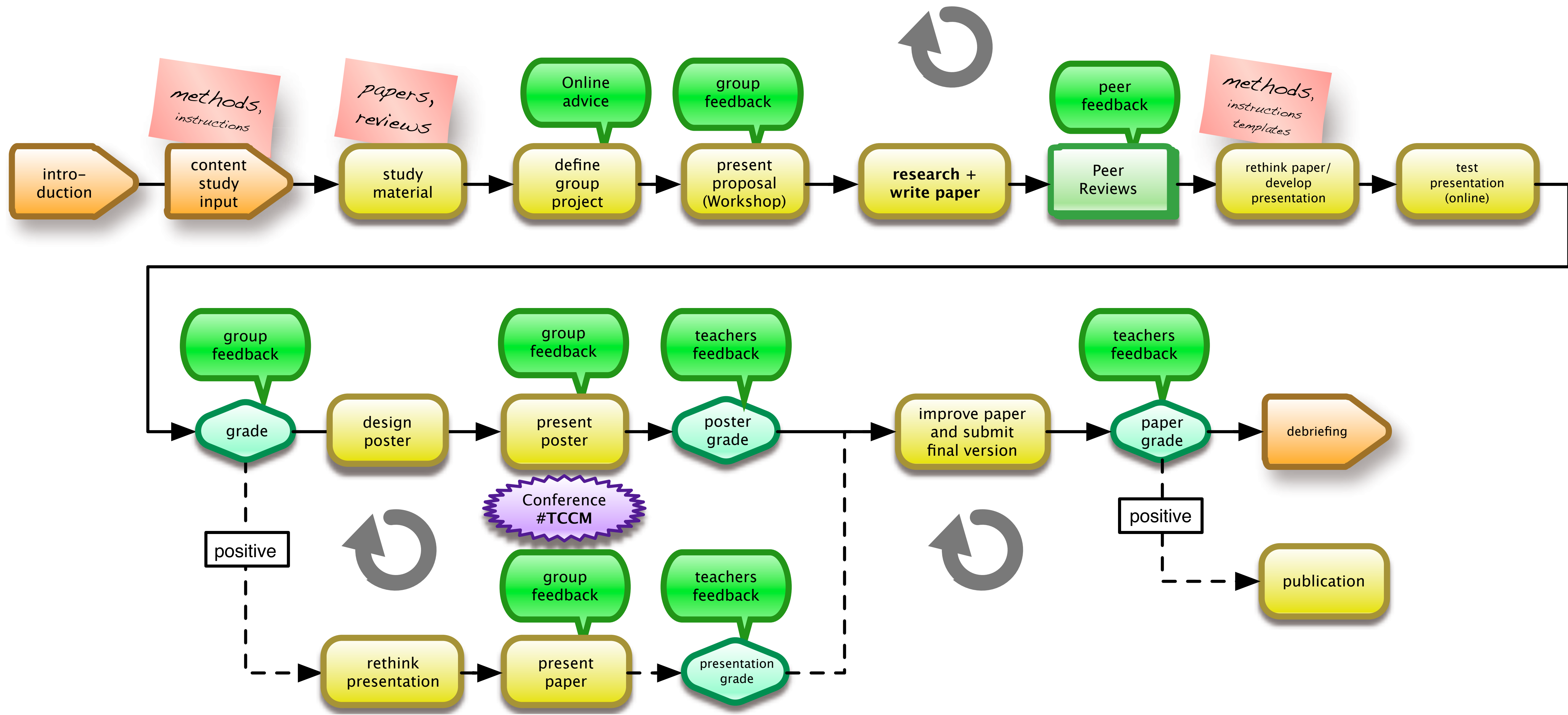














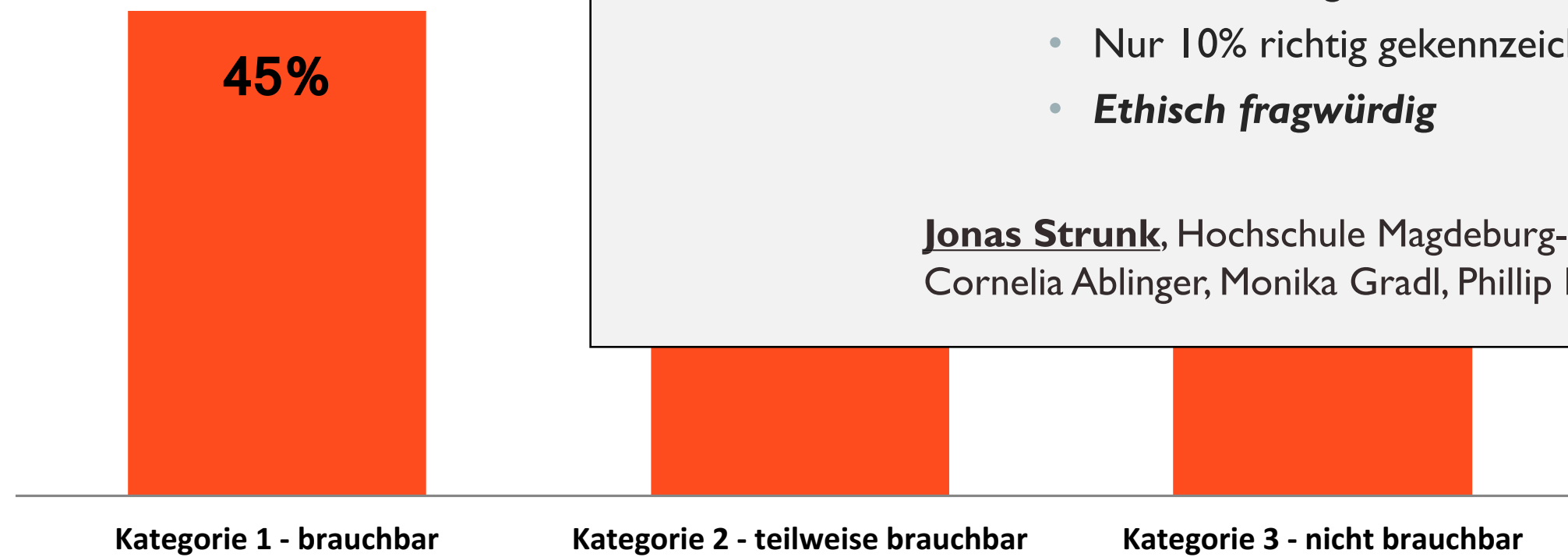
# ÜBERSICHT DER STÄRKEN UND S



Einheitlichkeit	
Durchsetzbarkeit	
Höhere Strafen für Unternehmen	Gleiche Strafen für Unternehmen
Recht auf Vergessen werden – Löschpflicht	

## Forschungsergebnis

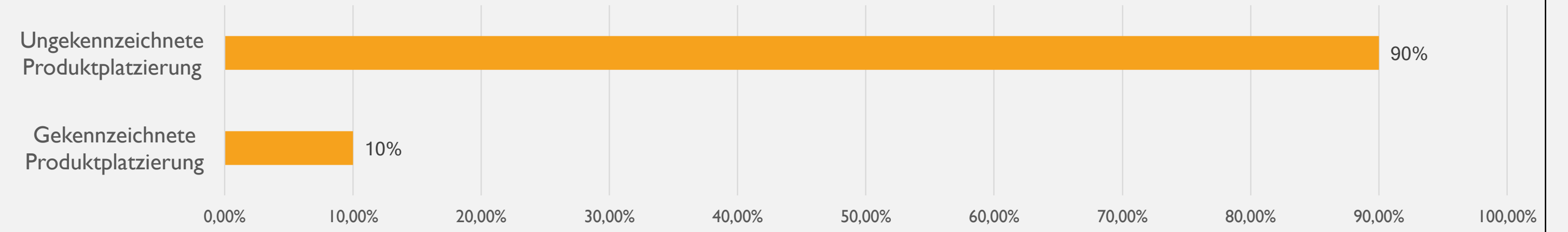
### Kategorisierung



11

2

## ETHISCHE BEURTEILUNG DER VERHALTENSWEISEN DER YOUTUBER II



- In 27 der untersuchten Videos waren Produktplatzierungen vorhanden
- Wenn die Methode Produktplatzierungen angewendet wurde, wurden die Produkte zu 90% nicht gekennzeichnet
- Nur 10% richtig gekennzeichnet und damit *transparent*
- **Ethisch fragwürdig**

Jonas Strunk, Hochschule Magdeburg-Stendal  
Cornelia Ablinger, Monika Gradl, Phillip Burmester; Johannes-Kepler-Universität Linz



## AUSBLICK

- Wie können diese ethischen Grundsätze in die Gesetzgebung integriert werden?





# Poster Exhibition

THINKCROSS-CHANGEMEDIA THINKCROSS-CHANGEMEDIA THINKCROSS-CHANGEMEDIA THINKCROSS-CHANGEMEDIA

## Augmented Reality Games unter ethischen und rechtlichen Aspekten am Beispiel von Pokémon Go

Manuel Reischl  
Johannes Kepler Universität Linz  
Digital Business Management

Florian Schütte  
HS Magdeburg-Stendal  
M.A. Cross Media

Michael Kaufmann  
Johannes Kepler Universität Linz  
Digital Business Management

### Übersicht - Zielsetzung - Begriffsabgrenzung - Ethik - Methodik

**Problembeschreibung**  
Pokémon Go, ein Augmented Reality Game und der Spielheit des Sommers 2016, wirkt beispielsweise durch das kontinuierliche GPS-Tracking sowie das Betreten von Privatgrundstücken oder Gedenkstätten durch Spieler einige ethische und rechtliche Fragen auf.

**Zielsetzung**  
Ziel der Arbeit ist es, herauszufinden, ob rechtliche und ethische Verstöße von den Spielern bewusst begangen werden, um im Spiel erfolgreich zu sein, und wenn ja, welche Faktoren dazu beitragen.

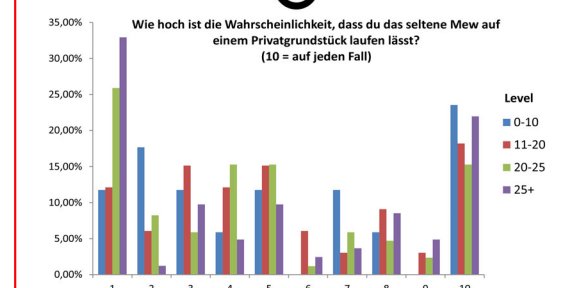
**Abgrenzung AR und VR**  
Augmented Reality bedeutet übersetzt erweiterte oder angereicherte Realität. So können z.B. Aufnahmen einer Kamera mit virtuellen Inhalten angereichert werden, wie dies bei der Rückfahrkamera im Auto der Fall ist. Im Gegensatz zur Virtual Reality, die meist noch an einen begrenzten Raum gebunden ist, lässt Augmented Reality den Nutzer mobiler agieren.

**Ethische Bedenken in Bezug auf Pokémon Go**

- Spielen im Straßenverkehr, welches in Japan bereits ein Todesopfer forderte
- Pokémon oder Pokéstops, die sich an Gedenkstätten oder auf Privatgrundstücken befinden, führen dazu, dass diese von Spielern betreten werden.
- Permanentes GPS-Tracking der Spieler ermöglicht den Entwicklern das Erstellen eines detaillierten Bewegungsprofils.
- Begünstigung einiger Geschäfte und Gaststätten als Pokéstop

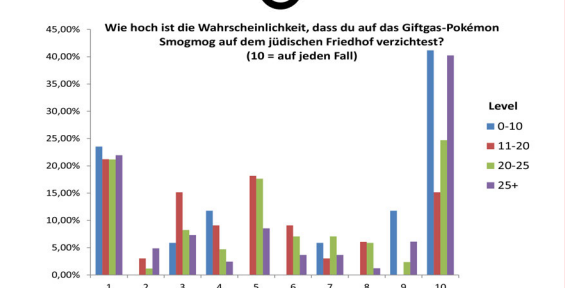
**Methodik**  
Literaturrecherche & -analyse + Online-Befragung (n = 219)

### Seltenheit der Pokémon vs. Hausfriedensbruch



Das sehr seltene Pokémon Mew wird auf einem Privatgrundstück lokalisiert, kann aber nur gefangen werden, wenn das Grundstück betreten wird. Insgesamt jeder vierte Teilnehmer schreckt davor überhaupt nicht zurück. Besonders im Spielaufbau zwischen Level 10 und Level 25 ist den Monsterjägern zugunsten ihres Erfolgs der Hausfriedensbruch gleichgültig.

### Pokémon Go - Verhalten an Gedenkstätten



Skrupel haben Spieler eher bei religiösen Gedenkstätten. Das Giftgas-Pokémon Smogmog auf dem jüdischen Friedhof würde knapp jeder Dritte (31,1 %) aus Pietätsgründen in jedem Fall laufen lassen. Pokéstops und Arenen an Gedenkstätten sind für 21 % der Spieler überhaupt kein Problem. Die Untersuchung zeigt, dass das Spielniveau, das Spielalter und die Exklusivität einiger Pokémon großen Einfluss auf die Einstellung zur Ethik und zum Datenschutz sowie auf die Risikobereitschaft ausüben.

Dieses Projekt ist Teil einer hochschulübergreifenden ERASMUS+ Kooperation im Rahmen einer wissenschaftlichen Lehrveranstaltung, die von Prof. Dr. Michael A. Herzog, Assistent-Prof. Mag. Dr. Elisabeth Kätzlinger-Felhofer und MMag. Dr. Martin Stabauer betreut wurde.

FH GÖRNTHERNBERG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA

hochschule Magdeburg Stendal

JYU JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

## Privatsphäre vs. Personalisiertes Lernen - Akzeptanz von Learning Analytics bei Studierenden an österreichischen Universitäten

Stefanie Blaschke  
Johannes-Kepler-Universität Linz  
MSc. Digital Business Management

Ariane Leuenberger  
Johannes-Kepler-Universität Linz  
MSc. Digital Business Management

**Ausgangssituation:**  
Hochschulen haben bei Online-Kursen die Möglichkeit, die Beteiligung und die Leistung der Studierenden zu überwachen und analysieren. Dies gibt der Hochschule ein besseres Verständnis, was Lernbedürfnisse sind, damit auf individuellere Anforderungen der Studierenden eingegangen werden kann und diese besser unterstützt sowie gefördert werden können.

**Problem:**  
Das Sammeln von Daten und die Verwendung deren birgt mehrere ethisch kritische Fragestellungen. Die Privatsphäre muss durch eine Anonymisierung und eine sichere Abspeicherung der Daten gewährleistet werden, damit dies für die einzelnen Studierenden keine Nachteile darstellt.

### “Ab wann wird Learning Analytics als ethisch bedenklich wahrgenommen?”

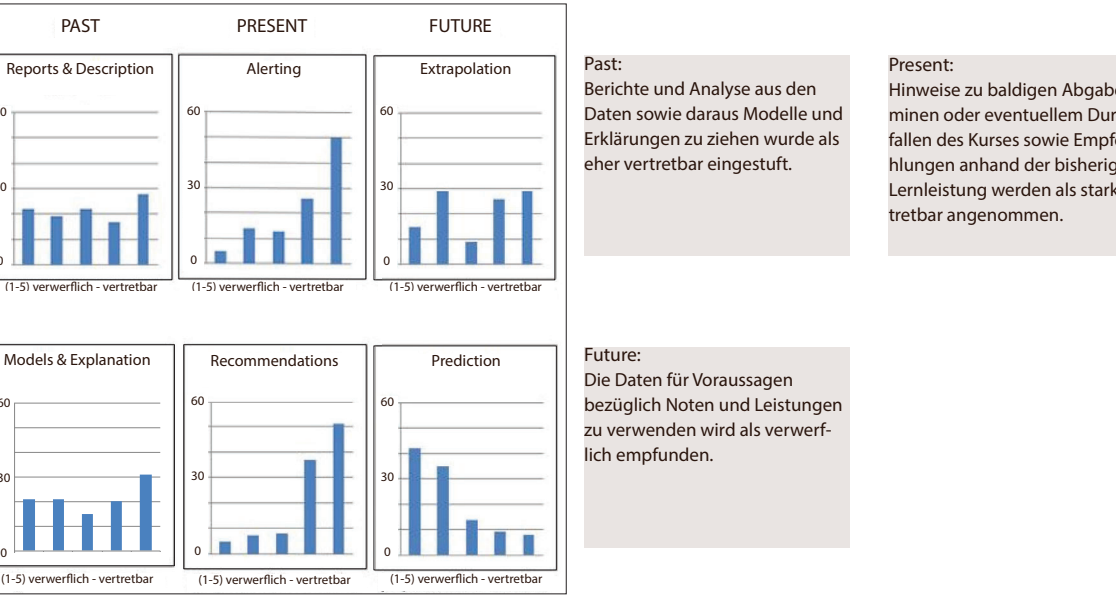
**Ethische Bedenken bezüglich Learning Analytics:**

- Lokalisierung und Interpretation von Daten soll durch geeignetes Fachpersonal vorgenommen werden.
- Informierte Zustimmung, Datenschutz und Deidentifikation von Daten muss bereitgestellt und gewährleistet werden.
- Verwalten, Klassifizieren und Sammeln von Daten muss auf höchster Sicherheitsebene abgesichert werden.

**Forschungsdesign:**  
Quantitative online Befragung während 3 Wochen mit 54 österreichischen Studierenden zu deren Akzeptanz gegenüber mehreren Situationen, die beim Einsatz von Learning Analytics eintreffen könnten.

**Fragenkategorien nach Adam Cooper:**

- Reports & Description
- Alerting
- Extrapolation
- Models & Explanation
- Recommendations
- Prediction



“Learning Analytics hat großes Potenzial, leistungsschwache Studierende früh zu erkennen und zu unterstützen. Der richtige Einsatz der Analyse kann auch die Motivation fördern und die Abbruchrate senken.”

Dieses Projekt ist Teil einer hochschulübergreifenden ERASMUS+ Kooperation im Rahmen einer wissenschaftlichen Lehrveranstaltung, die von Prof. Dr. Michael A. Herzog, Assistent-Prof. Mag. Dr. Elisabeth Kätzlinger-Felhofer und MMag. Dr. Martin Stabauer betreut wurde.

FH GÖRNTHERNBERG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA

hochschule Magdeburg Stendal

JYU JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

## Soziale Akzeptanz von Zensur und Anonymität im Internet: Befragung in Österreich

Bernhard Ecklbauer  
Johannes Kepler Universität Linz  
Digital Business Management

Christian Eichinger  
Johannes Kepler Universität Linz  
Digital Business Management

Markus Lebersorger  
Johannes Kepler Universität Linz  
Digital Business Management

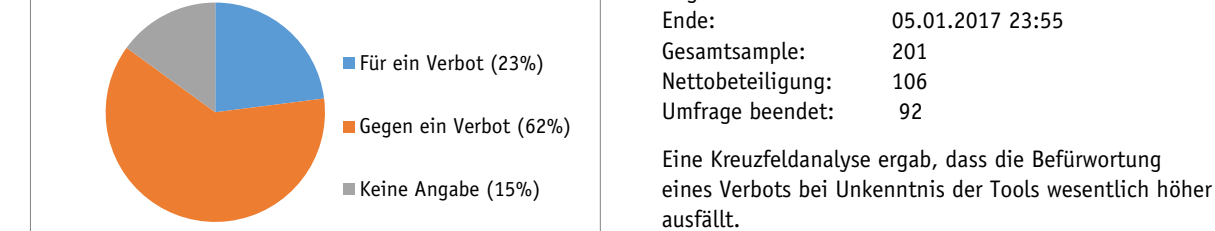
**Forschungsfrage:**  
Wie steht die österreichische Bevölkerung zu der Frage, ob Anonymisierungstools im Internet verboten werden sollten?

**Anonymität im Internet: Ethisch vertretbar?**  
Das klare Ergebnis: Die österreichische Bevölkerung ist gegen ein Verbot von Anonymisierungstools im Internet.

### Personengruppen & Anwendungsszenarien

- Privatpersonen (Schutz d. Privatsphäre)
- Exekutive (Informanten, Überwachung, ...)
- Militär (Spuren verwischen, Ortung erschweren)
- JournalistInnen (Ausübung d. Meinungsfreiheit)
- TechnikerInnen (Tests von Software/Firewalls)
- Firmen (Strategien, Konkurrenz-Analyse)
- AktivistInnen

### Online-Umfrage in Österreich (n=92)



### Meistgenannte Gründe Pro Verbot:

- Ein Entzug vor dem Zugriff der Strafverfolgungs-Behörden darf nicht möglich sein (43%)
- Die negativen Anwendungsfälle überwiegen (38%)
- Es gibt auch in der realen Welt ein Vermummungsverbot (14%)

### Meistgenannte Gründe Contra Verbot:

- Schutz der Privatsphäre im Internet muss möglich sein (62%)
- Legale Nutzungsmöglichkeiten dürfen nicht eingeschränkt werden (17%)
- Ein Verbot hätte ohnehin keine Wirkung (10%)
- Die positiven Anwendungsfälle überwiegen (7%)

Dieses Projekt ist Teil einer hochschulübergreifenden ERASMUS+ Kooperation im Rahmen einer wissenschaftlichen Lehrveranstaltung, die von Prof. Dr. Michael A. Herzog, Assistent-Prof. Mag. Dr. Elisabeth Kätzlinger-Felhofer und MMag. Dr. Martin Stabauer betreut wurde.

FH GÖRNTHERNBERG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA

hochschule Magdeburg Stendal

JYU JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

## Datennutzung von Wearables: Ethische Aspekte in der Versicherungsbranche

Daniel Erlinger  
Johannes Kepler Universität  
Digital Business Management

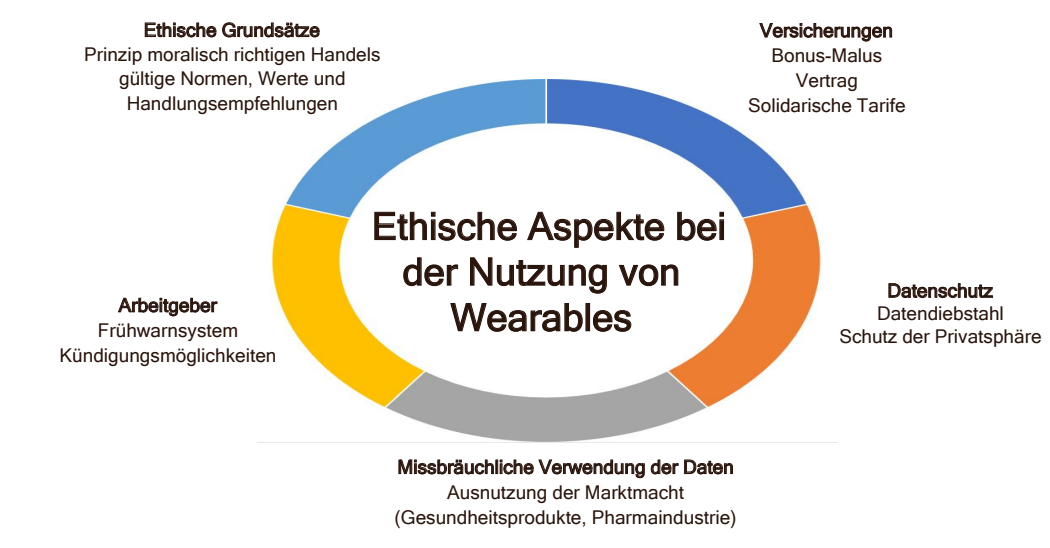
Walter Sagmeister  
Johannes Kepler Universität  
Digital Business Management

Raffael Wozniak  
Johannes Kepler Universität  
Digital Business Management

**Forschungsfrage**  
“Welche ethischen Problemfelder kann der Einsatz von Wearables in der Versicherungsbranche verursachen?”

**Methodik**  
Die Untersuchung der Thematik erfolgte anhand einer strukturierten Literaturanalyse. Hierfür wurde im ersten Schritt relevante Literatur gesammelt. Mittels eindeutiger Suchbegriffe, wie zum Beispiel Wearables, Gesundheit, Überwachung, Tracking etc., wurden dafür vorgesehene Datenbanken und Fachzeitschriften durchsucht. Die gefundenen Quellen wurden untersucht, nach bestimmten Kriterien (beispielsweise Publikationsdatum, Anzahl der Quellen, Anzahl der Autoren, die von der jeweiligen Quelle zitiert haben, etc.) bewertet und auf die relevantesten Inhalte eingegrenzt. Im Anschluss wurden die wissenschaftlich relevanten Äußerungen aufgearbeitet, um die Forschungsfrage beantworten zu können.

Wir haben den Einsatz von Wearables in der Versicherungsbranche untersucht. Nachdem die allgemeine Funktionsweise dieser tragbaren Devices analysiert wurde, wurden der Nutzen abgeleitet und relevante Wearables für die Versicherungsbranche ermittelt. Schlussendlich wurde die Thematik aus ethischer Sicht hinterfragt und moralische Probleme identifiziert, die sich aus der Nutzung solcher smarten Technologie ergeben. Die Analyse soll einen genaueren Einblick über den Status-Quo liefern und ein Fazit über zukünftige Entwicklungen ermöglichen.



Erkenntnisse	Risiken	Nutzen
Datenaufzeichnung steckt noch in den "Kinderschuhen"		Stetige Weiterentwicklung der Hardware sowie der Nutzungs-/Einsatzmöglichkeiten
Datenschutzproblematik		kostengünstige Erhebung langfristiger Gesundheitsdaten
Misbräuchliche Verwendung der Daten		bessere medizinische Überwachung, Diagnose und Behandlung
Verletzung der Privatsphäre		Steigerung der Lebensqualität

neue Versicherungsmodelle, die Chancen und Gefahren zugleich darstellen

Dieses Projekt ist Teil einer hochschulübergreifenden ERASMUS+ Kooperation im Rahmen einer wissenschaftlichen Lehrveranstaltung, die von Prof. Dr. Michael A. Herzog, Assistent-Prof. Mag. Dr. Elisabeth Kätzlinger-Felhofer und MMag. Dr. Martin Stabauer betreut wurde.

FH GÖRNTHERNBERG UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES UPPER AUSTRIA

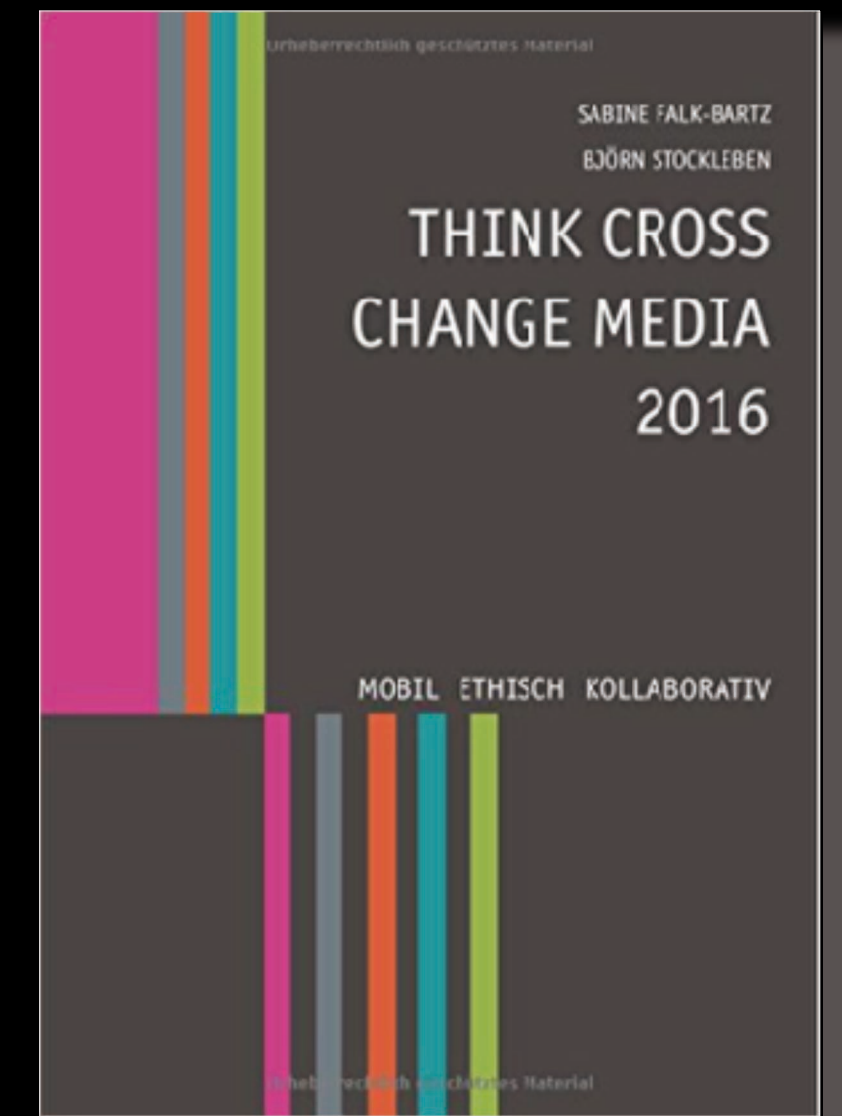
hochschule Magdeburg Stendal

JYU JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ









#TCCM Conference,  
Magdeburg, Feb. 2016

© Kassra Adloo

29/05  
2017

Peer Assessment als Evaluations-Instrument

Forschungsdesign • Prozessmodell • Conference

55



# CrossTeaching Research

## • Online survey

- ▶ More than 770 students overall participated (2010-2016)

- Linz, Steyr, Magdeburg, Stendal

## • Here we focus:

- ▶ 325 qualified questionnaires evaluated in Peer Review part of this study
- ▶ Field reports from involved students
- ▶ 12 group reports from WS2015/16 cohort

### Liebe Teilnehmerinnen und liebe Teilnehmer!

Wir freuen uns, dass Sie sich bereit erklärt haben, an der Befragung zur Fallstudie teilzunehmen. Ihre Bewertung trägt erheblich zum Erfolg dieser Befragung bei.

Nehmen Sie sich bitte ca. 15 Minuten Zeit und beantworten Sie nach Möglichkeit alle Fragen. Es gibt keine falschen Antworten. Es interessiert uns vor allem Ihre Meinung.

Die Befragung wird anonymisiert ausgewertet. Das heißt, Ihre Angaben werden vertraulich behandelt.

\*1 Ihr Geschlecht:

- männlich
- weiblich

\*2 Alter (in Jahren):

\*3 An welchem Standort studieren Sie?

Auswahl...

\*4 Hatten Sie TeilnehmerInnen des anderen Standortes in Ihrer Gruppe?

- Ja
- Nein

\*5 Sind Sie derzeit neben Ihrem Studium berufstätig?

- Vollzeit (35 Std./Woche oder mehr)
- Teilzeit (16-34 Std./Woche)
- Geringfügig beschäftigt (gleich oder weniger als 15 Std./Woche)
- Nicht berufstätig

6 Computernutzung: Welche der im folgenden genannten Anwendungen benutzen Sie?

- Textverarbeitung (z. B. Word)
- Bildverarbeitung (z. B. Photoshop)
- Tabellenkalkulation (z. B. Excel)
- Datenbanken (z. B. Access)
- Statistikprogramme (z. B. SPSS)



# 5

## Ergebnisdiskussion

---

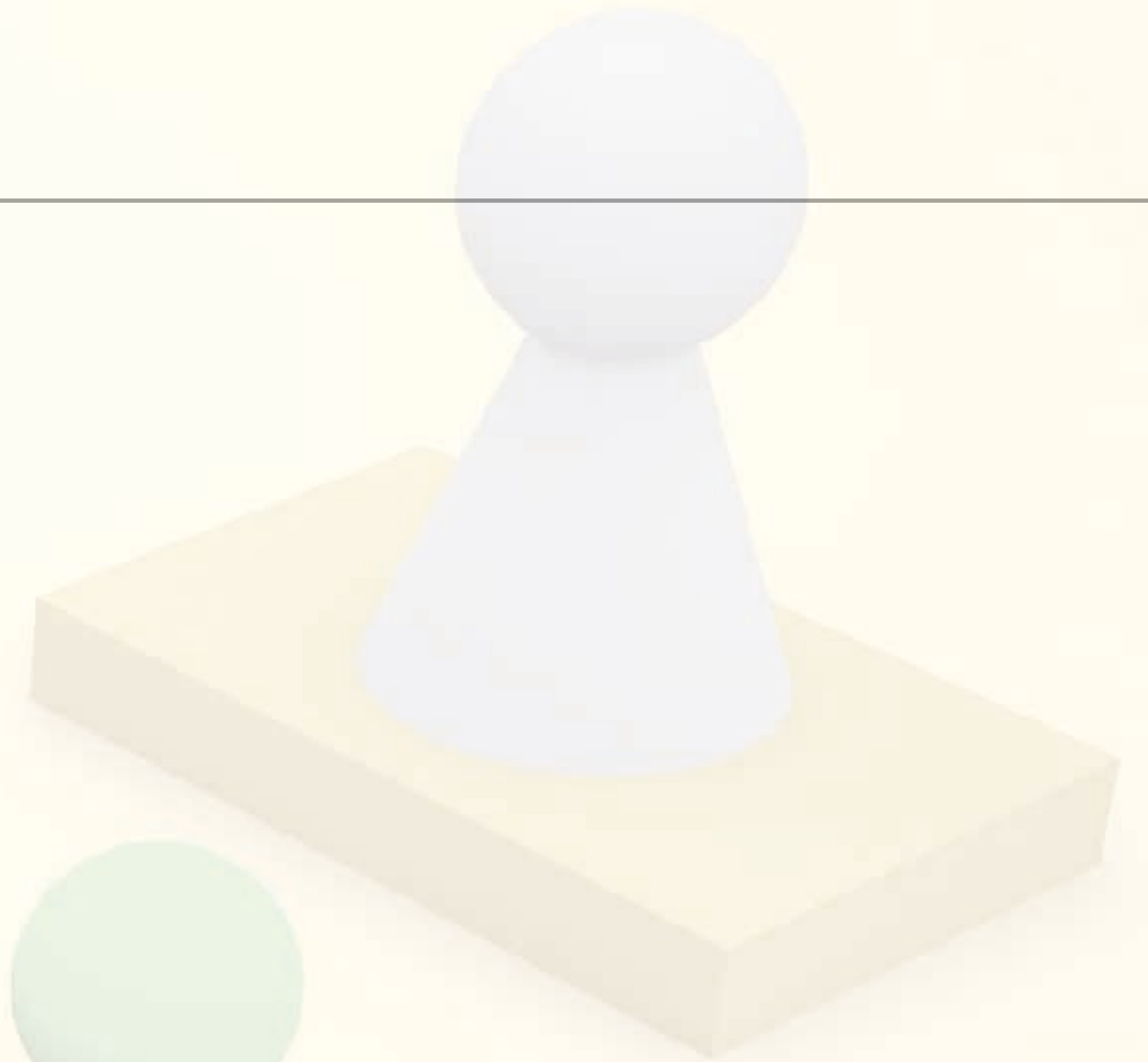
- ▶ Peer Review als Lernmethode
- ▶ Tools
- ▶ Qualitative Ergebnisse (Feedback der Studierenden)
- ▶ Quantitative Ergebnisse (Befragung)



# Werkzeugauswahl

---

- ▶ Unumgänglich: Moodle und Adobe Connect
- ▶ 11 Gruppen: Skype
- ▶ 10 Gruppen: E-Mail
- ▶ 7 Gruppen: Google Docs, 2 Gruppen: MS OneDrive
- ▶ 5 Gruppen: Facebook Messenger, 3 Gruppen: WhatsApp
- ▶ Gesamtzahl: Zwischen 2 und 6 unterschiedliche Werkzeuge





*“Auch das Peer Review war eine besondere Erfahrung, da das **Feedback** der Kommilitonen sehr **ehrlich, umfangreich und absolut befruchtend** war.”*

*“Weiters ist das Verfassen des Peer Review und die damit einhergehende **intensive Beschäftigung mit einem Thema einer anderen Gruppe** auch sehr interessant und bereichernd.”*



*“So hatten wir einen guten **Mix an Ideen, Herangehensweisen und Stärken**, die wir aufeinander abstimmen und die Aufgaben dahingehend aufteilen konnten.”*

*“Auch im Berufsleben kann man sich nicht immer aussuchen, mit wem man zusammenarbeitet und wird vielleicht auf **schwierige Charakter** oder Menschen, mit denen man nicht so gut klar kommt, treffen.”*



*“Auch wenn die Ausarbeitung dieses Papers so **anstrengend** wie sonst keine während meines Studiums war, würde ich diese Kooperation mit der Hochschule Magdeburg auch für die kommenden Jahre empfehlen.*

*Nicht nur, dass wir um eine Erfahrung reicher sind, es ist auch interessant zu sehen, dass Studenten von einer anderen Universität teilweise **ganz andere Ansätze** haben.*

*Die Chance, das Paper auf der **Cross Media Konferenz** präsentieren zu können, ist toll und wird sich für mich so schnell nicht wieder bieten.*

*Auch die **Arbeit mit virtuellen Teams** stellt, auch wenn nicht immer ganz einfach, eine Bereicherung für uns alle dar – eine Erfahrung, die auch im Arbeitsalltag in der heutigen Zeit hilfreich sein kann.”*



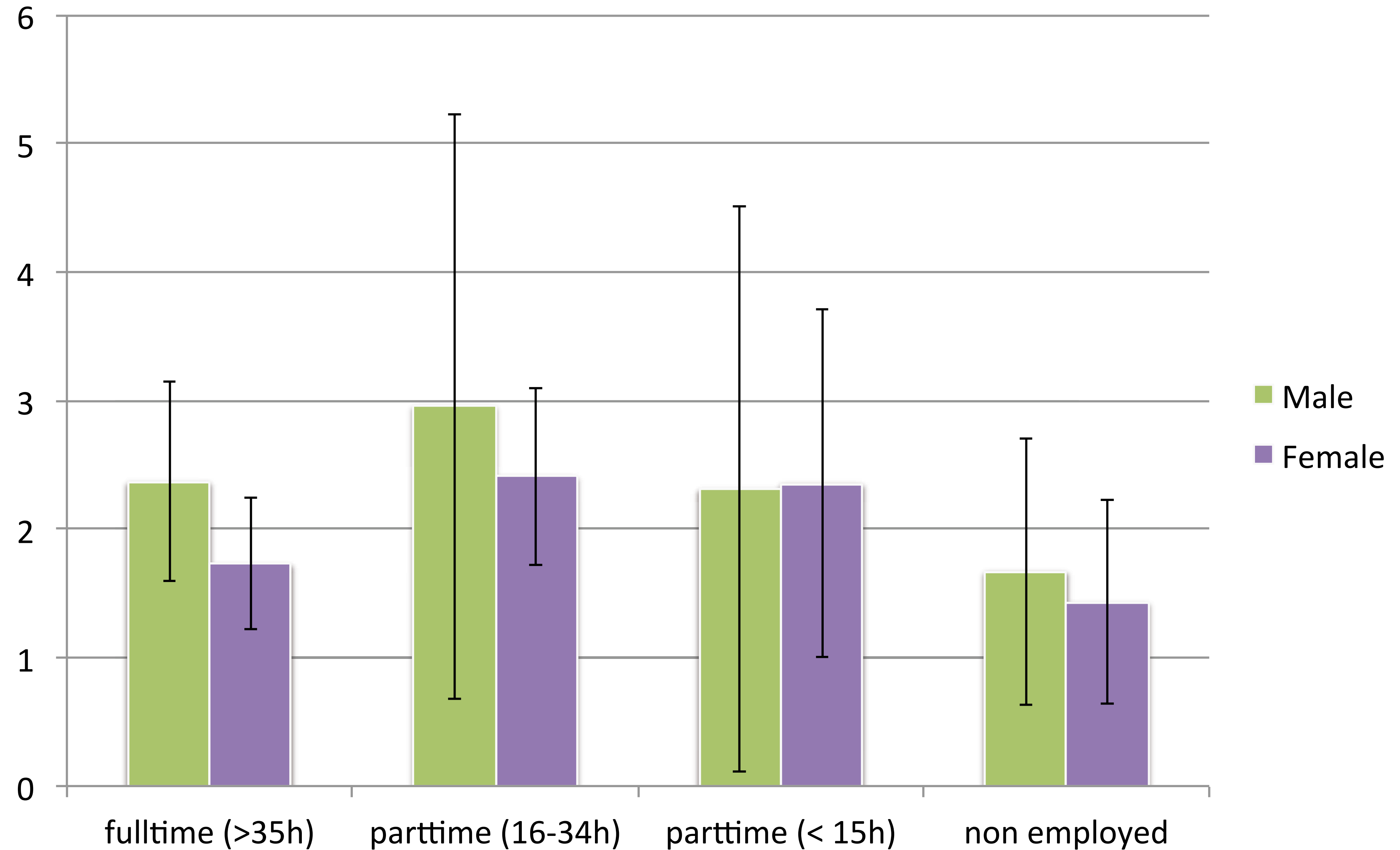
# Teachers' time expectations for 5 different learning scenarios using PeerReview

	Scientific paper writing	Abstract writing	Case study reporting	Process model creation	Exercise editing
Desired time span of task for students (~in hours)	120	20	16	16	8
Desired time span of reviews (~in hours)	8	3	4	3	3
Number of expected peer reviews	2-3	3	3	2	2...3
Support effort for peer review per student (~in hours)	2	0	0	0,2 (tutor supported)	1
Evaluation of learning effects by teachers, scale 1 = low ... 4 = high	3,8	3	2,5	3	2

Herzog, M., Katzlinger, E.: Peer Review from Teachers' Perspective. Comparing Five E-Business Learning Scenarios in Higher Education. In: State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning. Springer Lecture Notes in Educational Technology, LNET 2016, pp 319-331

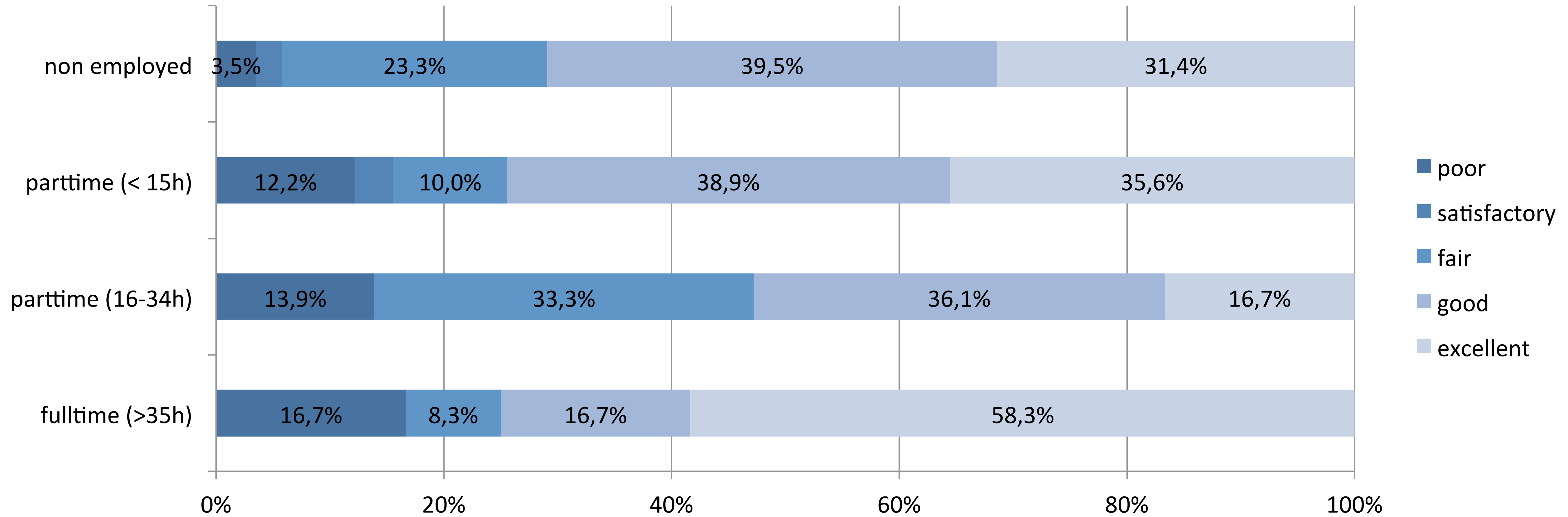


# Employment and Assessment Time in hours, n=276





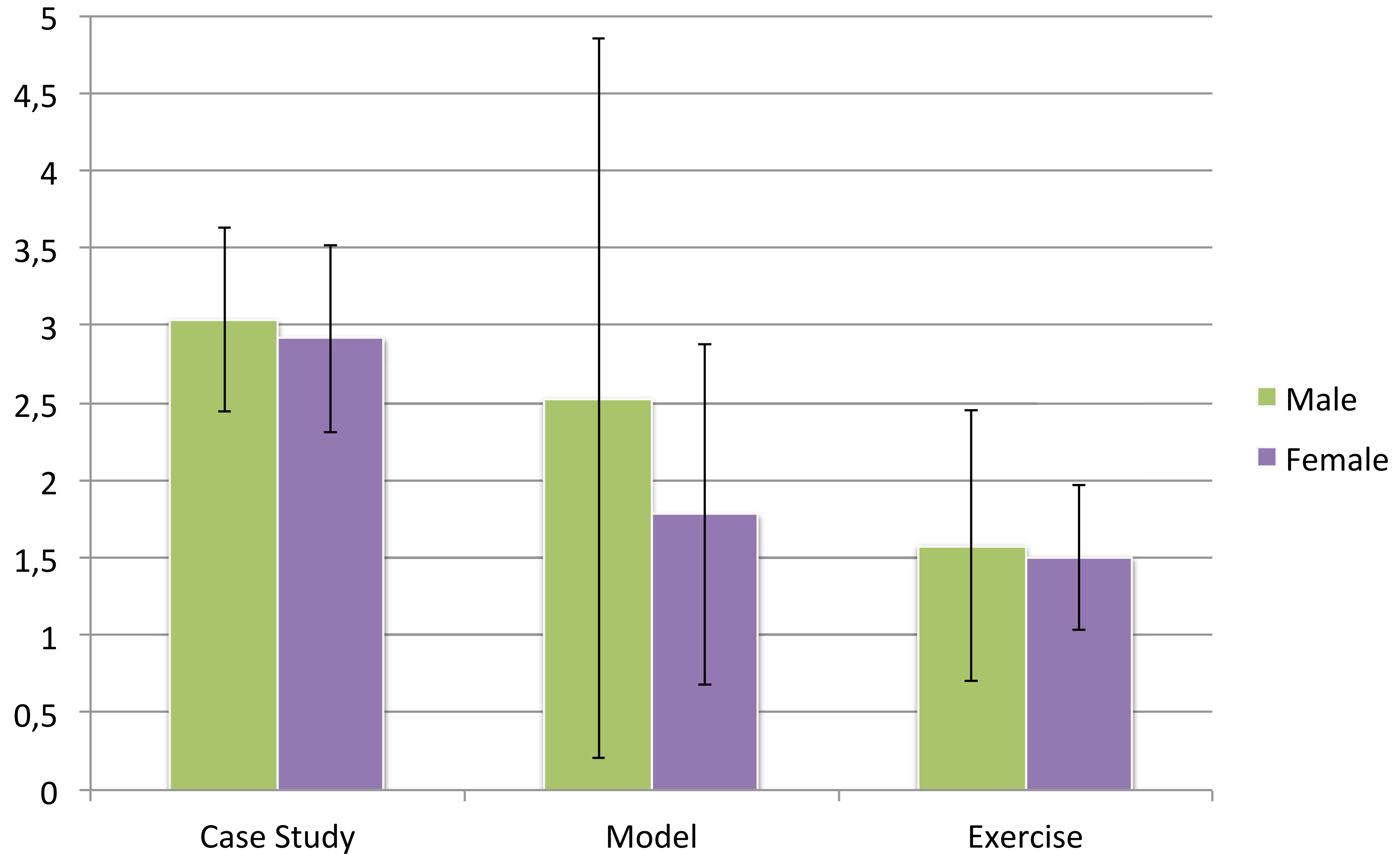
# Learning outcome and employment of students (n=224)



Katzlinger, E., Herzog, M.: Peer-Review from Learners' Perspective. In New Horizons in Web Based Learning. Springer International Publishing. LNCS Dec 2014, p. 80



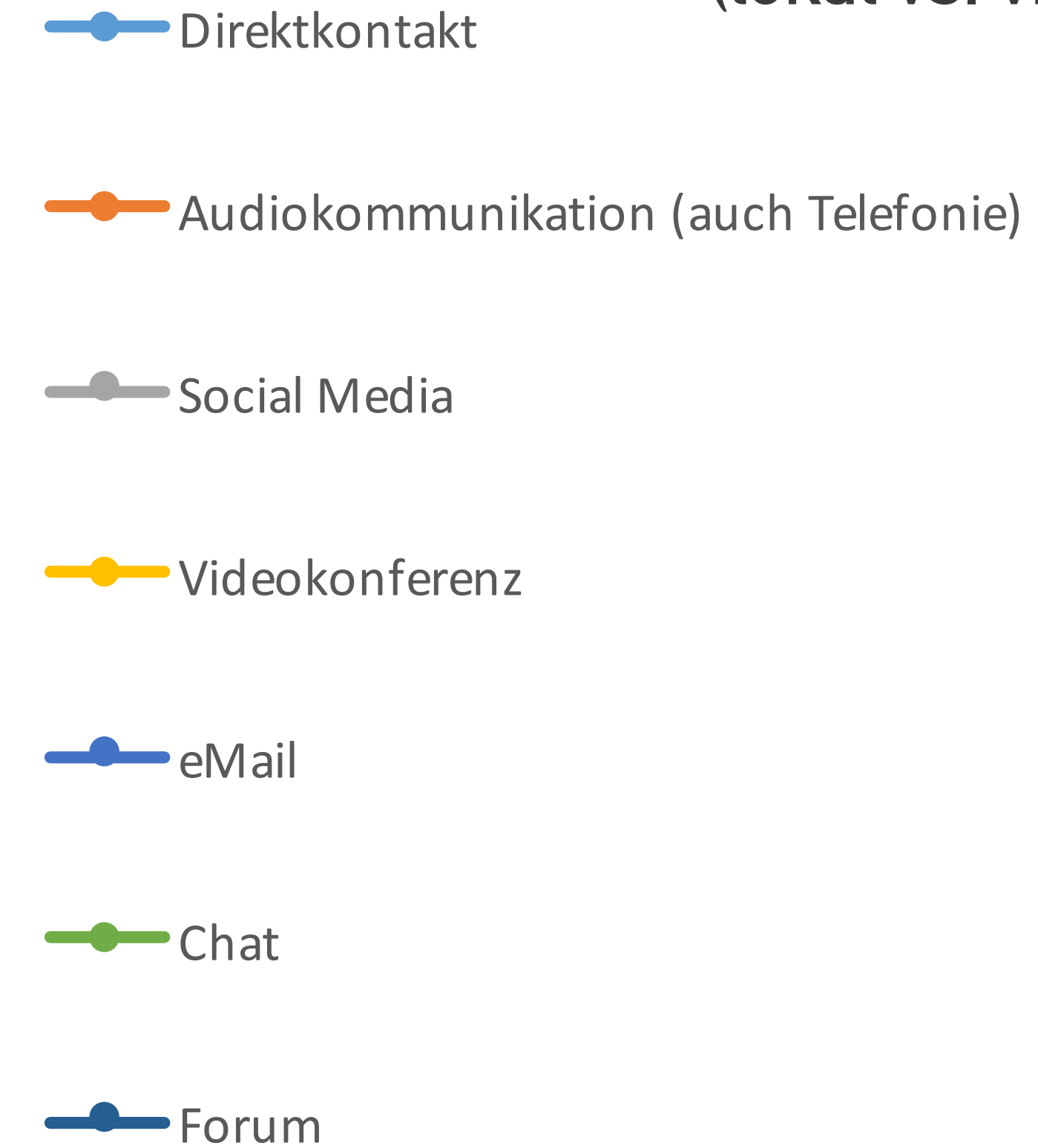
# Gender and Assessment Time in hours, n=276





# Mediennutzung (lokal vs. virtuell)

NEU: Shared Spaces



[4] sehr nützlich  
...  
[1] nicht geeignet

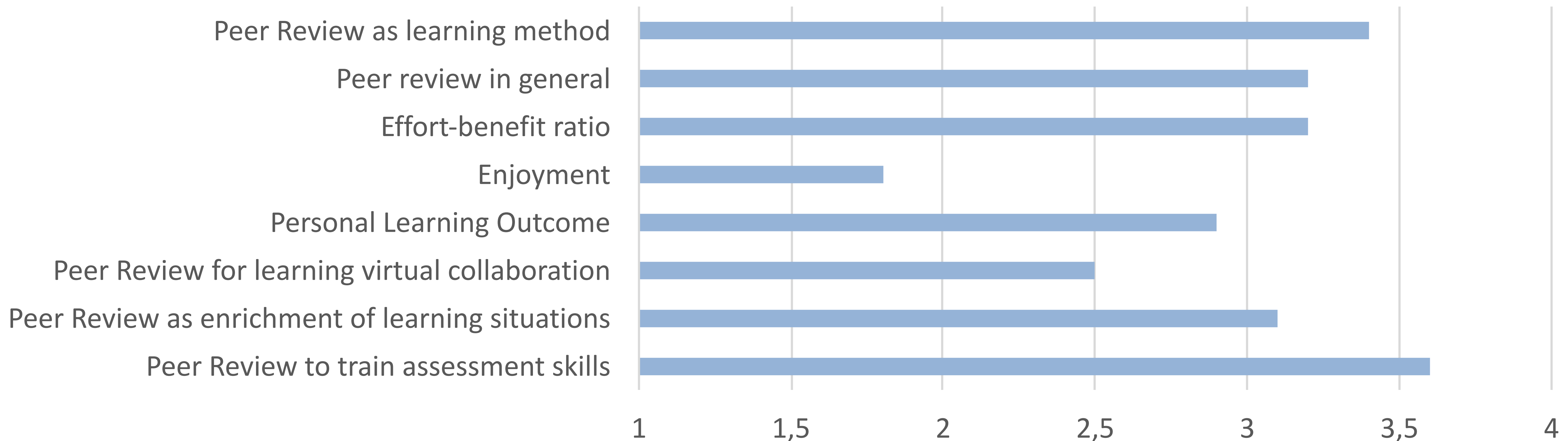
Medien	WS 2010	SS 2012	SS 2013	SS 2014	WS 2015
Direktkontakt	3,5	3,4	3,4	3,7	3,7
Audiokommunikation (auch Telefonie)	3,2	3,0	2,8	2,8	3,7
Social Media	2,6	2,3	2,9	3,4	3,1
Videokonferenz	3,1	2,8	2,5	2,6	3,1
E-Mail	3,1	3,0	2,6	2,5	2,9
Chat	3,2	3,2	3,1	3,2	2,8
Forum	3,4	3,2	3,1	2,9	2,0

Tab. 1: Einschätzung der Medien für die Zusammenarbeit [1] nicht geeignet ... [4] sehr nützlich



# Students' rating of Peer Review as a learning method

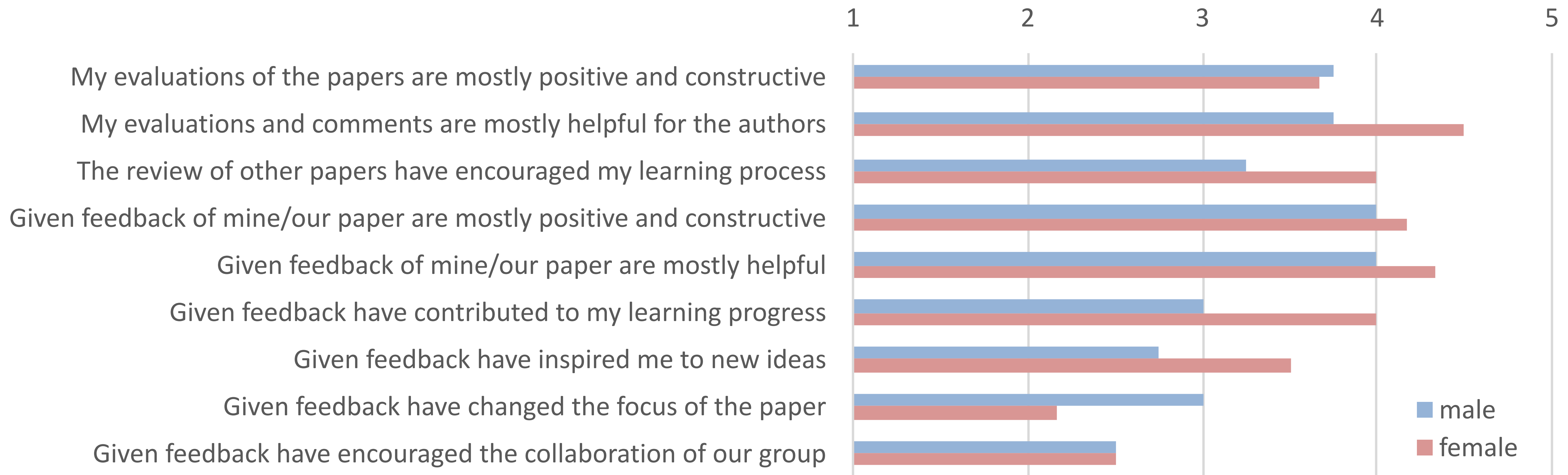
[1] poor, [4] excellent





# Students' rating of Peer Review feedback

[1] poor, [5] excellent





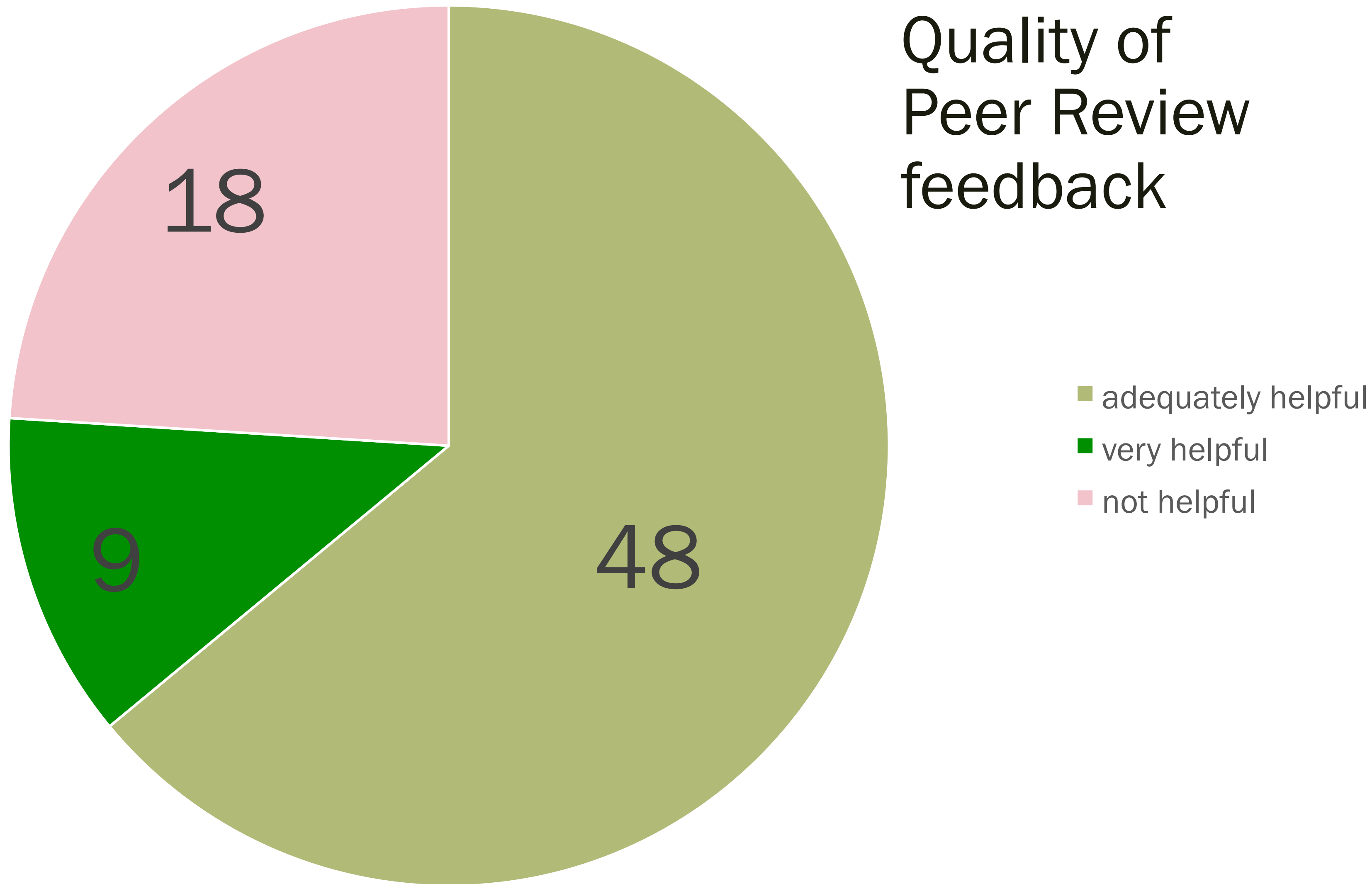


# Current Work: What is really in that peer reviews?

Ongoing analysis of this years scenario with 13 groups.



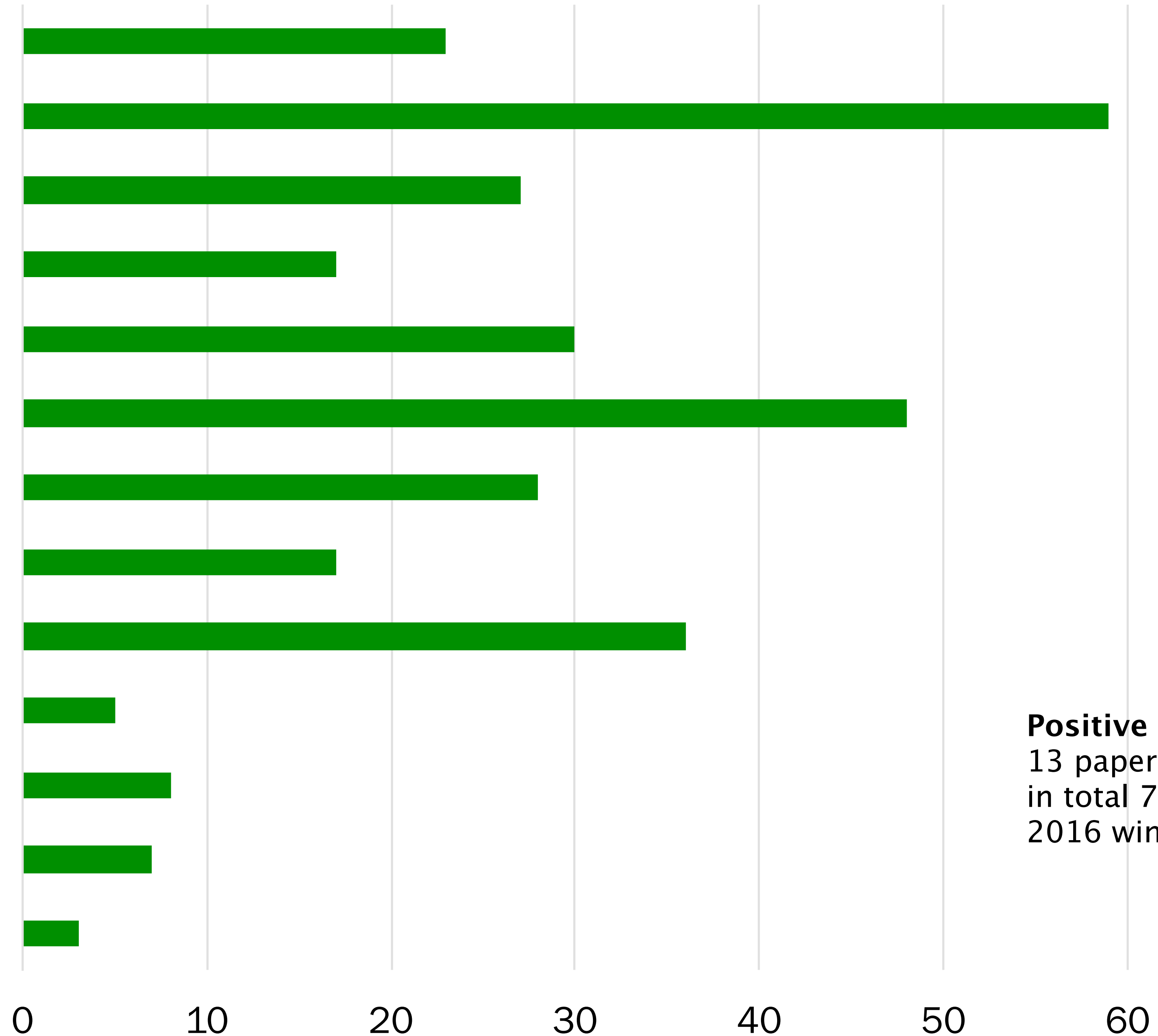
# Quality of Peer Review feedback



13 papers, in total 75 reviews, 2016 winter cohort



data evaluation/discussion of results  
structure  
formatting  
potential for innovation  
topic  
style of writing  
method/data collection  
practical relevance  
visualization  
theory  
sources  
scientific character  
conclusion



**Positive Feedback**  
13 papers,  
in total 75 reviews,  
2016 winter cohort

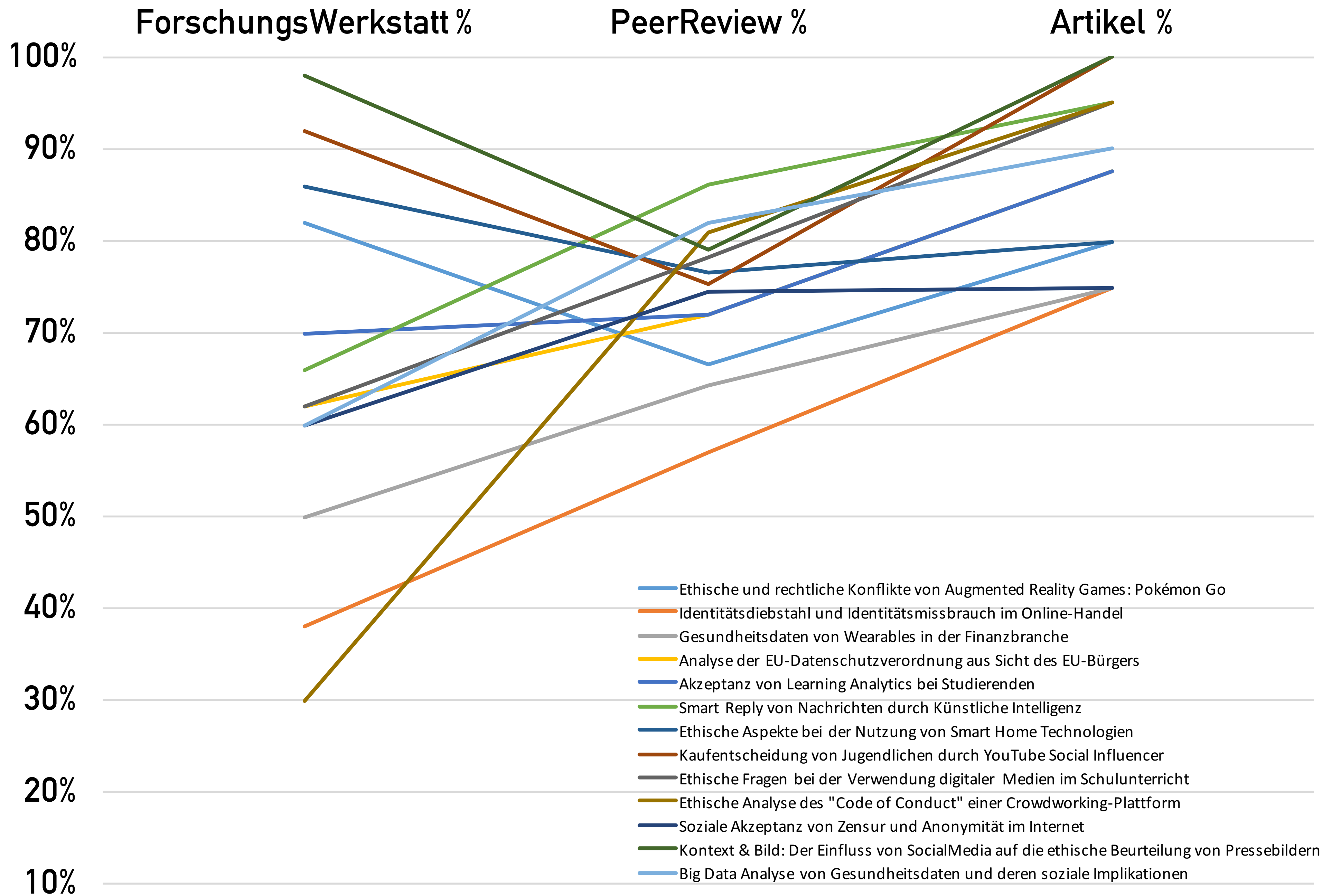




**Negative Feedback**  
 13 papers,  
 in total 75 reviews,  
 2016 winter cohort



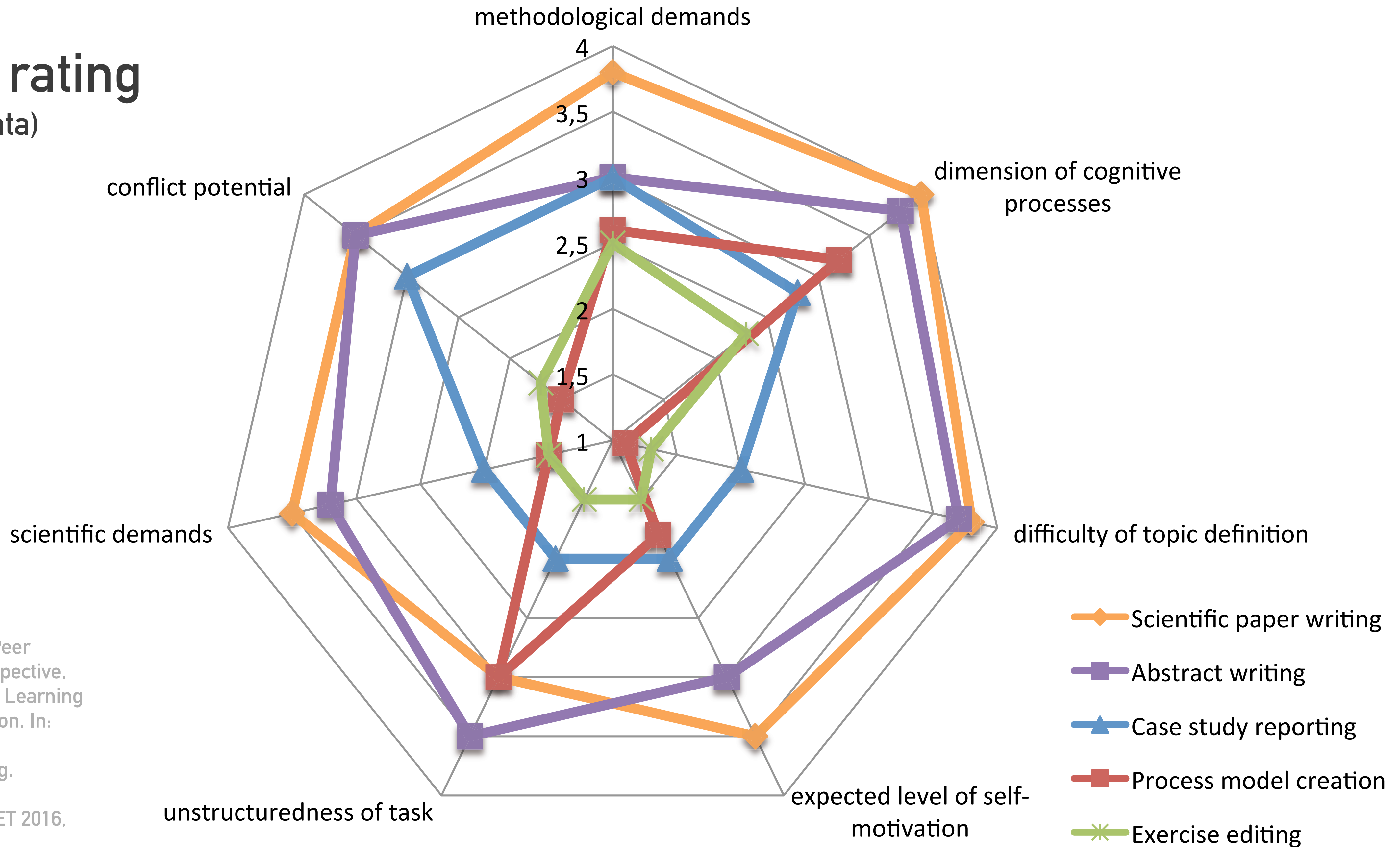
# Bewertungen (Lernfortschritt)





# Teachers rating

(no empirical data)

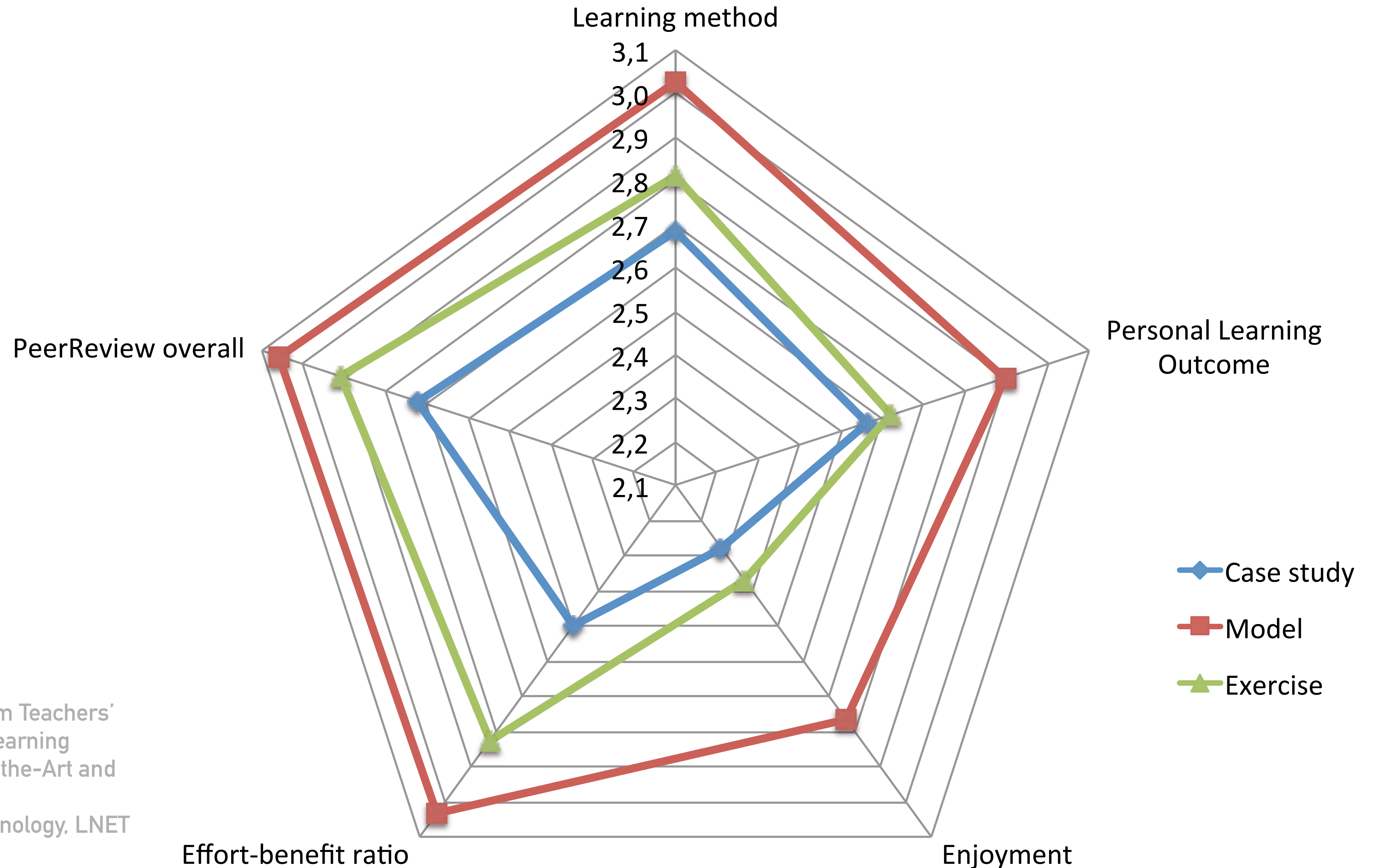


Herzog, M., Katzlinger, E.: Peer Review from Teachers' Perspective. Comparing Five E-Business Learning Scenarios in Higher Education. In: State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning. Springer Lecture Notes in Educational Technology, LNET 2016, pp 319-331



# Peer Review as learning method (assessment by students, n=304)

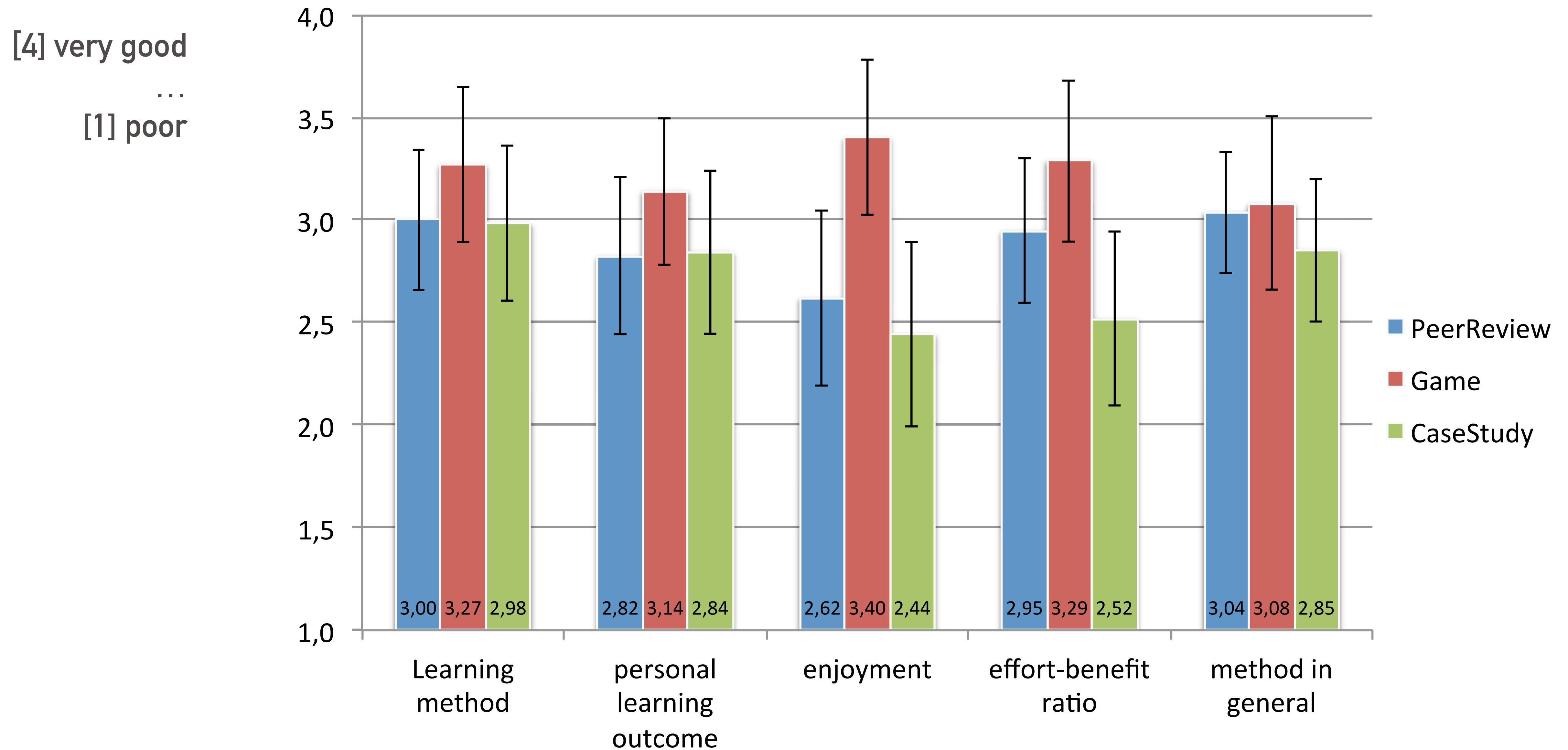
[4] very good  
...  
[1] poor



Herzog, M., Katzlinger, E.: Peer Review from Teachers' Perspective. Comparing Five E-Business Learning Scenarios in Higher Education. In: State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning. Springer Lecture Notes in Educational Technology, LNET 2016, p 326



# Learning methods rated by students, n=633

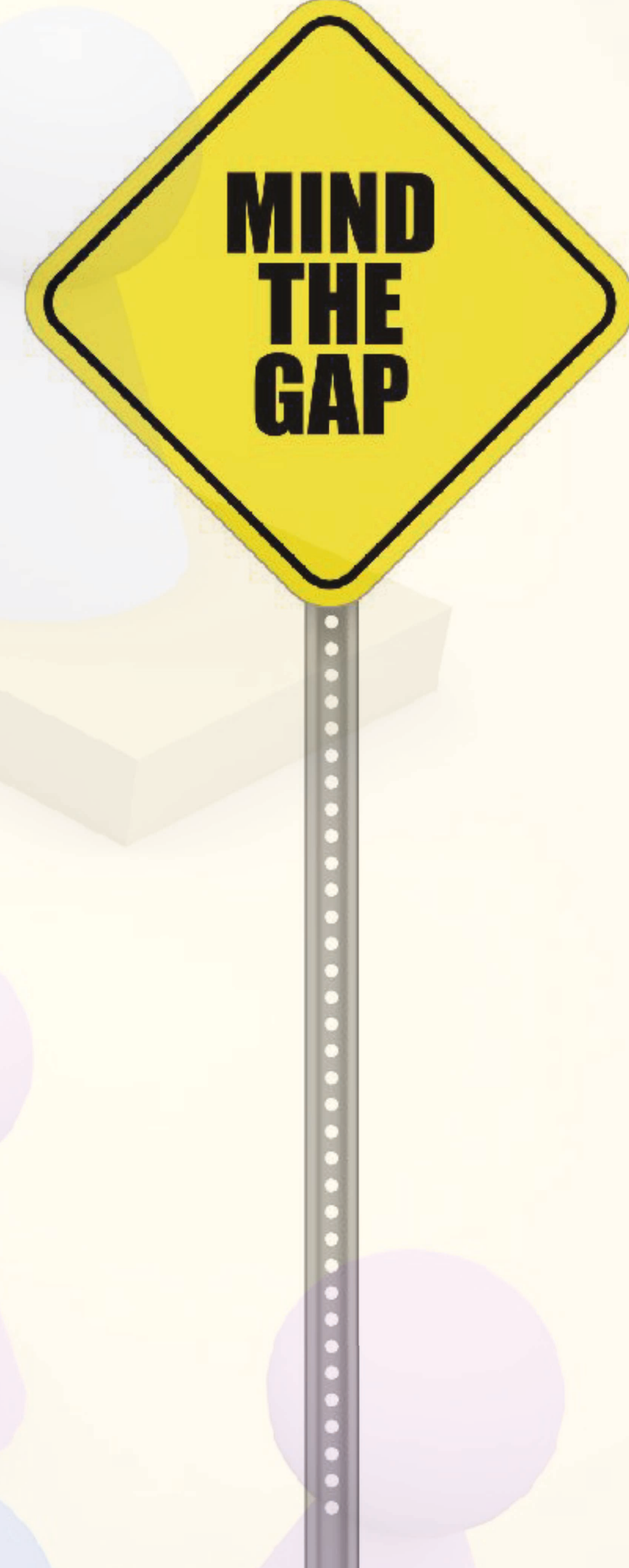




# Take home messages

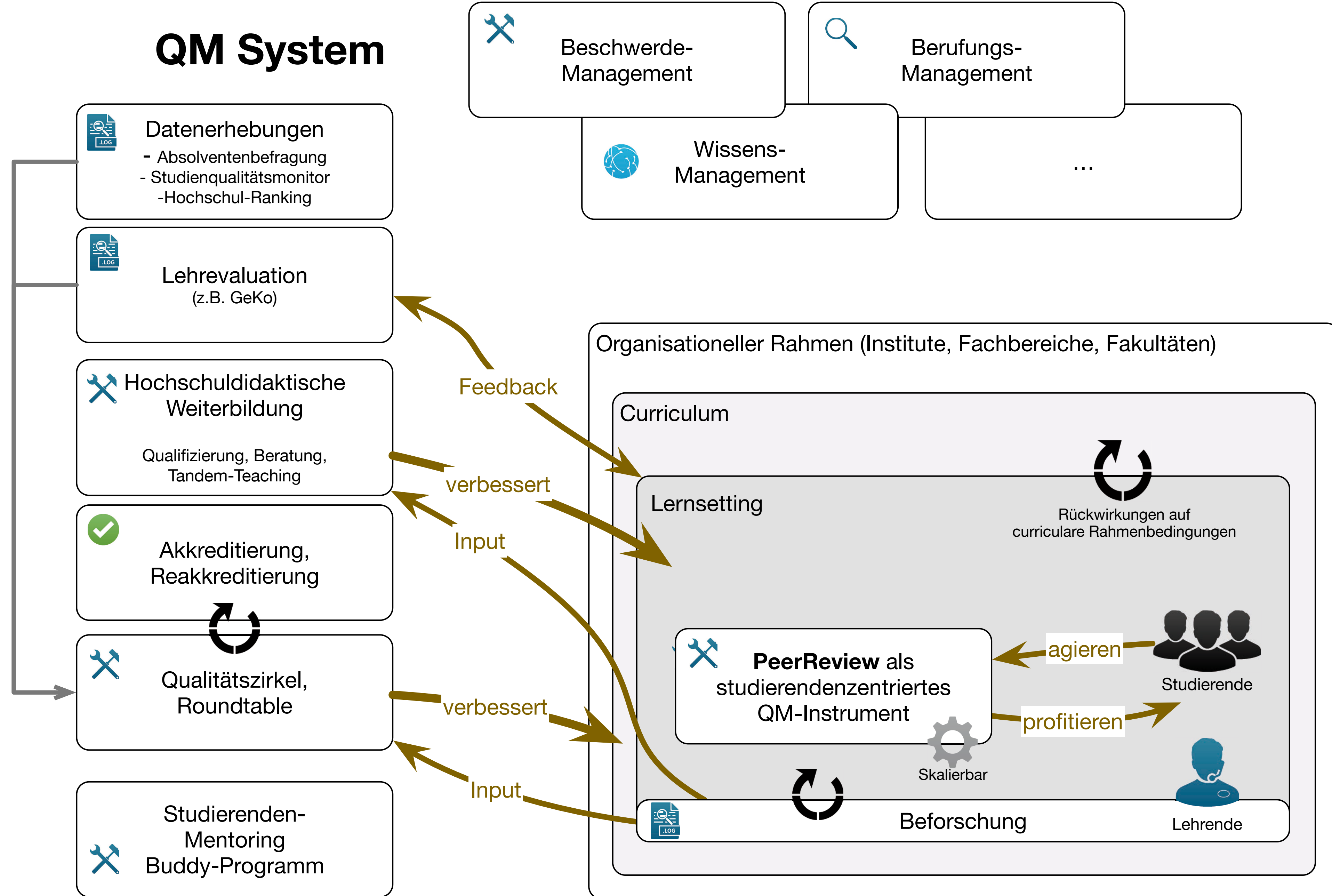
---

1. Digitalisierung ermöglicht virtuelle Lernzusammenarbeit in vielfältiger Weise
2. Virtuelles Arbeiten und Medienkompetenz müssen für die globale Arbeitswelt entwickelt werden.
3. PeerReview als digital unterstütztes Evaluationsverfahren
  - ▶ Skaliert: für mittlere bis große Gruppen geeignet
  - ▶ Erreicht die Kernprozesse des Lernens
  - ▶ Erzeugt gute und konkrete Daten für die Weiterentwicklung der Lernsettings
  - ▶ Dient der Qualitätsentwicklung unmittelbar:  
Für den Einzelnen, für die Gruppe und für die Lehrenden.





# QM System





WORK

**Danke für Ihr Interesse!**

---

**Prof. Dr. Michael A. Herzog**

Magdeburg-Stendal University

Dept. of Economics

[michael.herzog@hs-magdeburg.de](mailto:michael.herzog@hs-magdeburg.de)

**Prof. Dr. Elisabeth Katzlinger**

Johannes Kepler Universität Linz

Institute of Digital Business

[elisabeth.katzlinger@jku.at](mailto:elisabeth.katzlinger@jku.at)