

Projektverbund CoBALIT

Competencies in the field of
Business and **A**dministration:
Learning, **I**nstruction, and **T**ransition

Prof. Dr. Esther Winther

Nürnberg, 22. April 2016



Ein paar Gedanken vorweg: Grundsätzliche Forschungsdesiderata

Ermittlung von Facetten und Graduierungen einer beruflichen Kompetenz

- Rückschlüsse auf zugrunde liegende Fähigkeiten und Fertigkeiten (unter Bezug auf institutionelle Bedingungen),
- Rückschlüsse auf die Qualität von Lehr-Lernprozessen,
- Kompetenzmodelle als notwendiges und gleichsam kritisches Hilfsmittel und damit
- ein notwendiges Gegenprogramm zur „Kompetenzlyrik“ (vgl hier insbesondere DQR).



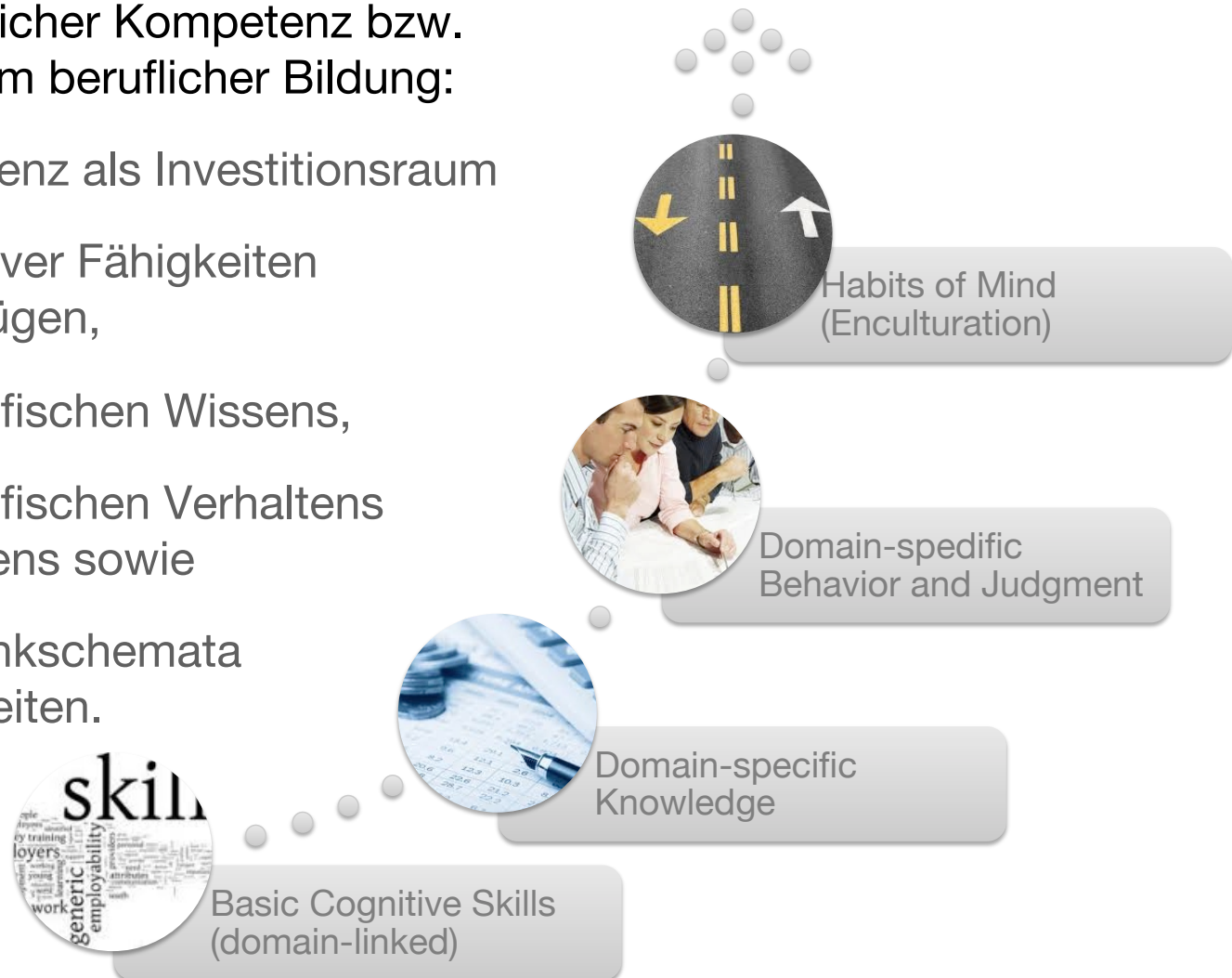
Entmystifizierung des Konvolutes Kompetenz
als erste Aufgabe des Projektverbundes

Kompetenz als modellierbares und messbares Konstrukt
anstatt eines Umbrella-Begriffs

“Berufliche Kompetenz” im Projektverbund CoBALIT

Dimensionen beruflicher Kompetenz bzw.
der Bedeutungsraum beruflicher Bildung:

- Konvolut Kompetenz als Investitionsraum
 - basaler kognitiver Fähigkeiten mit Berufsbezügen,
 - domänenspezifischen Wissens,
 - domänenspezifischen Verhaltens und (Be-)Wertens sowie
 - beruflicher Denkschemata und Gewohnheiten.



(in Anlehnung an Epstein, 2010; Beck, 1989)

Verbundkooperation mit vielfältigen Aufgaben



Besonderheiten des Verbundes CoBALIT



- Zwei Perspektiven der Kompetenzmodellierung und Erfassung:
 - Sinnhaftes Handeln in und damit verbundenes Verstehen von betrieblichen Geschäftsprozessen
 - Abbildung unternehmerischen Verhaltens von Auszubildenden (Projekt- bzw. Intrapreneurship-Kompetenz)
- Zwei Domänenzuschnitte:
 - Berufsspezifische Kompetenzen von Industriekaufleuten
 - Berufsfeldtypische Kompetenzen von Kaufleuten (Industrie, Spedition, EFZ)

Konstruktion eines Kompetenztests
als zweite Aufgabe des Verbundes
Etablierung eines test-didaktischen Leitbildes

Kompetenzen erfassen – Kompetenzorientiert unterrichten und prüfen

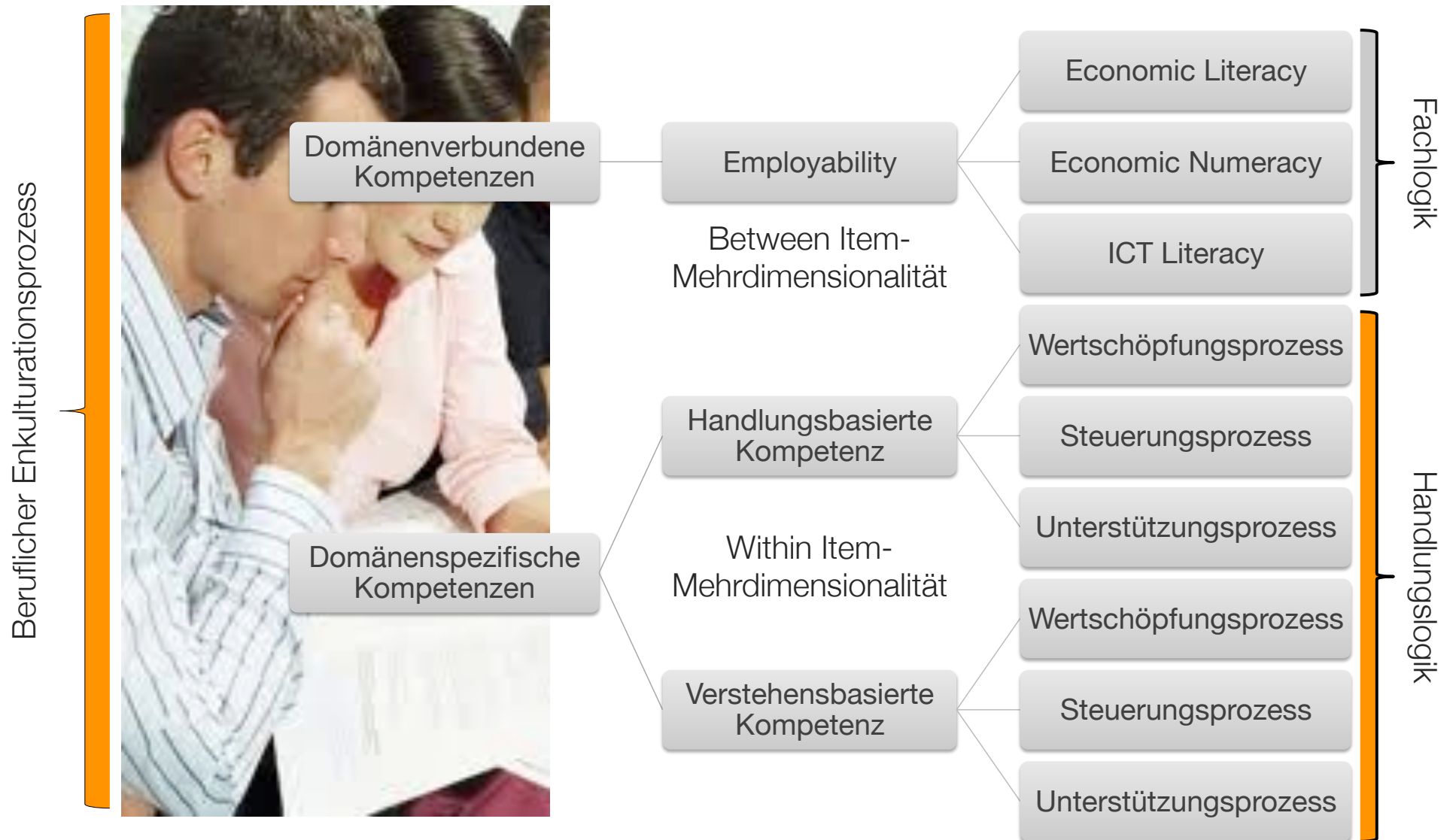
Kompetenzen messen (Wissenschaftsperspektive) basiert

- auf einem fachdidaktisch aufbereiteten Aufgaben- und Assessmentdesign;
- auf einer theoretischen und psychometrischen Modellierung von Kompetenzstruktur und -niveau;
- auf skalierbaren Tests, die die zu untersuchende Domäne konsistent und umfänglich abbilden.

Kompetenzorientiert unterrichten und prüfen (Praxisperspektive) basiert

- auf einer konsistenten Abstimmung zwischen den Unterrichtszielen und -intentionen, den Vermittlungsmethoden und den Assessmentformen;
- auf fachdidaktisch ausgestalteten Lernumgebungen, die dem Prinzip der Authentizität folgen;
- auf Annahmen verschiedener OTL-Konzeptionen.

Inhalte der Testumgebung: Bereich Geschäftsprozesse



Berufliche Kompetenzentwicklung als Enkulturationsprozess



Dieses Ergebnis basiert auf der Analyse von Partialkorrelationen, die gezeigt haben, dass sich innerhalb des beruflichen Unterrichts die statistischen Zusammenhänge von Vorwissensleistung und beobachtbarer Leistung ($r=,19^{**}$) bei Auspartialisierung der Testergebnisse im Bereich allgemeiner Kompetenzen auf $r=,004$ reduzierten (Winther, 2007).

Im Rahmen der beruflichen Enkulturation werden allgemeine Fähigkeiten durch domänenspezifische wissens- und erfahrungsbasierte Entscheidungen abgelöst.*

Kompetenzerfassung im Beruf benötigt Authentizität

Fokus auf der
(Fach-)Didaktik



Fokus auf dem
Assessment

Standards für authentische Aufgaben/Assessments (Wiggins, 1998; Janesick, 2006, p. 4)

- ✓ Sie sind realistisch. Sie orientieren sich sehr eng an den realen, beruflichen Gegebenheiten.
- ✓ Sie erlauben Urteile und Reflexionen.
- ✓ Sie stellen auf Handlungen und auf das Verstehen der Handlungen ab.
- ✓ Sie replizieren oder simulieren Aufgaben/Tests aus dem beruflichen Alltag.
- ✓ Sie regen zum Weiterlernen an und erlauben zeitnahes Feedback.

Ein Umsetzungsbeispiel:
Die Unternehmenssimulation ALUSIM
Denken und Handeln in Geschäftsprozessen

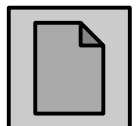
ALUSIM – Modellierung von Tätigkeiten

Die konstruierten Aufgaben sind bezogen auf

- reale Arbeitssituationen
(z. B. Verhandlungen, Arbeitsverteilung in der Interaktion),
- reale Arbeitsprozesse in ihrer Sequenzierung
(z. B. konkrete Abwicklung einer Bestellung),
- reale kaufmännische Entscheidungen
(z. B. Ermittlung eines Liefertermins).

Grundlagen für die Konstruktion beruflicher Testaufgaben

- amtliche Vorgaben, Lernmaterialien
- Beobachtungen an Arbeitsplätzen
- Gespräche mit Angestellten, Vertretern der Fach- und Personalabteilungen, Betriebsräten, Schulleitern, Fachleitern
- Gespräche mit der AkA und IHKs



TBA-Umgebung ALUSIM – Erfassung beruflicher Kompetenzen

Umsetzung eines simulationsbasierten
Verfahrens als technologiebasiertes
Assessment (TBA)

- Konstruktion authentischer
Geschäftsvorfälle
 - Komplexe Abbildung konkreter
interaktiver Prozesse beruflicher
Realität mit der
 - Möglichkeit, im Sinne betrieblichen
Entscheidungshandelns, verschiedene
Handlungsoptionen zu simulieren - dies
dient insbesondere der Erfassung
strategischen Denkens sowie der
beruflichen Handlungsflexibilität.



Einblicke – Die Unternehmenssimulation ALUSIM



Domänenspezifität:
Bearbeitung einer Bestellung



Employability/Domänenbezug:
Unternehmenskommunikation





Ausgewählte Befunde

Was wir heute über die berufliche Kompetenz
von Kaufleuten wissen.

Spezifische Fragen an die berufliche Kompetenz von Kaufleuten und die Antworten

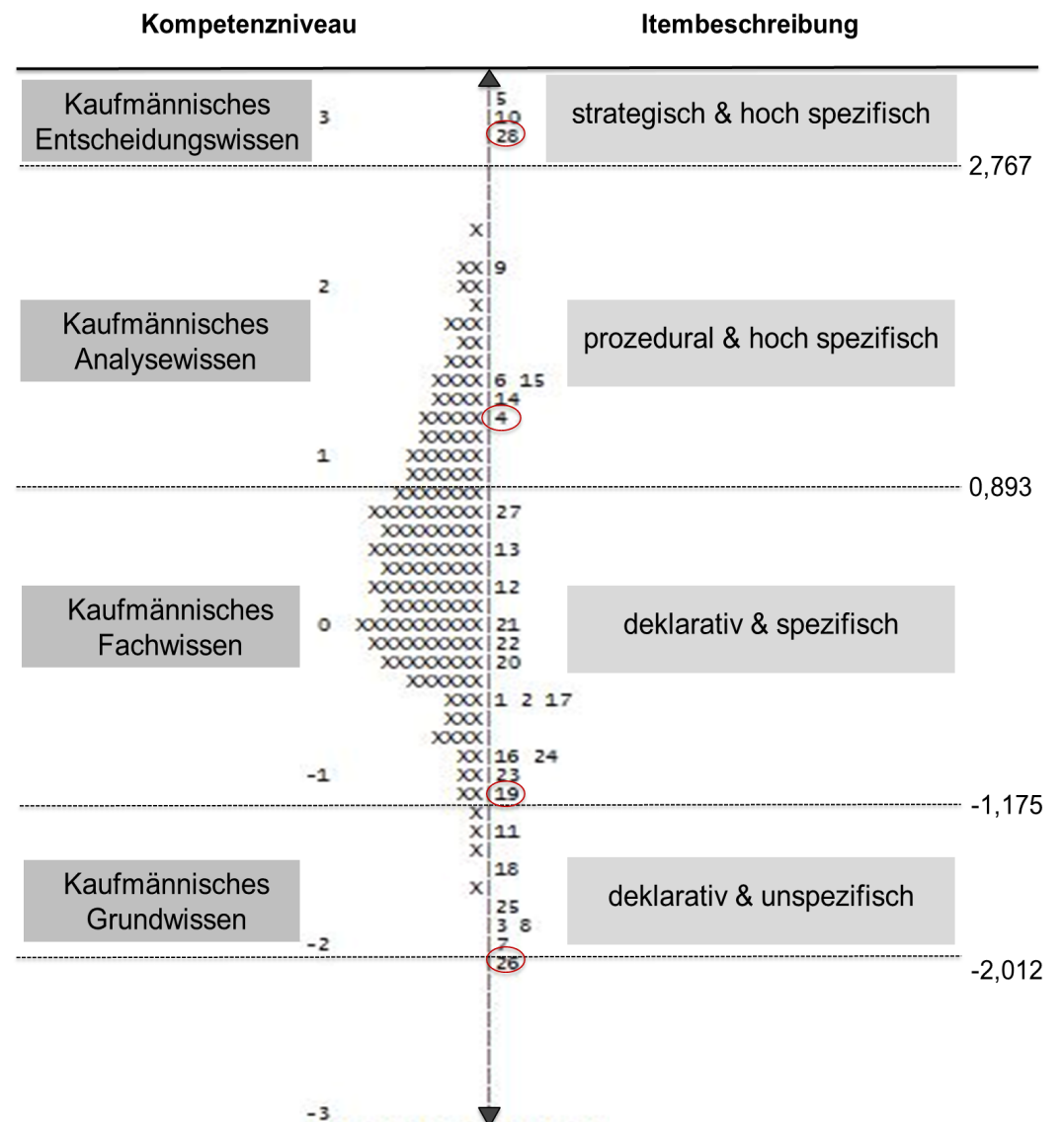


- Frage 1: Was können die Auszubildenden und wie gut können sie es?
- Frage 2: Welcher Zusammenhang besteht zwischen allgemeinen, domänenverbundenen und domänenspezifischen Kompetenzen?
- Frage 3: Lassen sich kaufmännische Kernkompetenzen identifizieren?
- Frage 4: Welchen Einfluss haben individuelle und organisationale Faktoren auf die berufliche Kompetenz?

Frage 1: Allgemeine Bewertung der Kompetenz und der Kompetenzausprägung

Über welche Kompetenz verfügen kaufmännische Auszubildende?

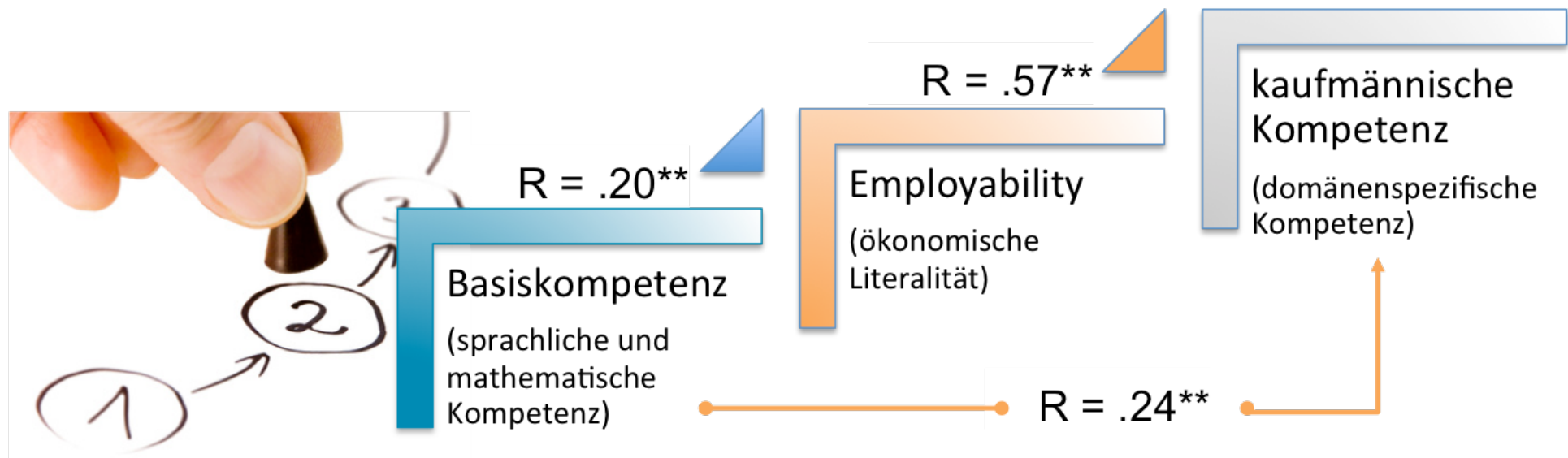
- Berufliche Kompetenz hat ihren Ausgangspunkt im Fachwissen.
- Etwa einem Drittel der Auszubildenden gelingt es, in hoch spezifischen beruflichen Anforderungssituationen adäquate Lösungen zu generieren – dies ist ein Hinweis auf die Internalisierung des Gelernten und Bedingung für berufliches Weiterlernen.



Frage 2: Zum Einfluss von im Bildungsverlauf vorgelagerten Kompetenzen

Welchen Einfluss haben im Bildungsverlauf vorgelagerte Kompetenzen auf die Entwicklung beruflicher Kompetenz?

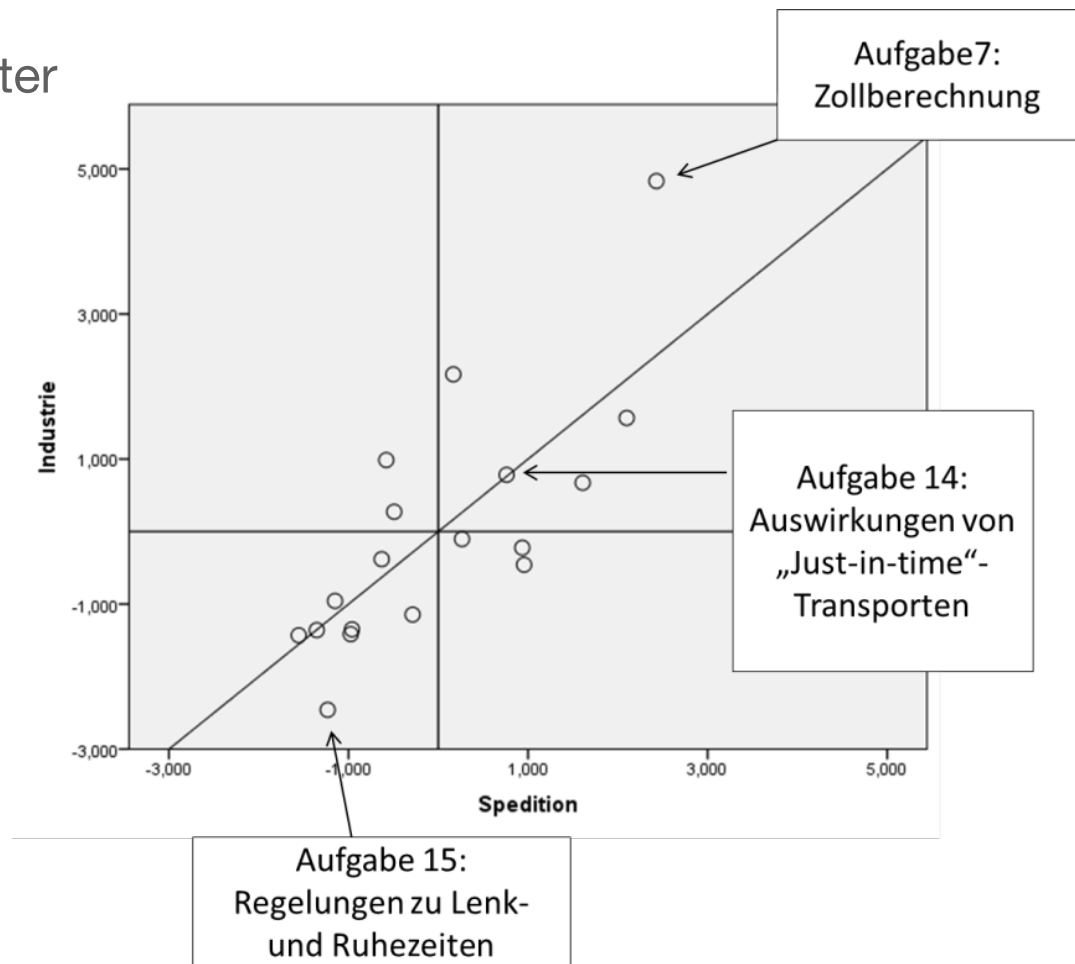
- Die domänenverbundenen Kompetenzen sind deutlich prädiktiver als die allgemeinen sprachlichen und mathematischen Kompetenzen.



Frage 3: Zur Identifizierung möglicher kaufmännischer Kernkompetenzen

Lassen sich im Vergleich von Ausbildungsgängen Testinhalte identifizieren, die für mehrere kaufmännische Berufe einsetzbar sind?

- Ein Vergleich der Itemlageparameter zeigt, dass die Übertragung eines Testarrangements auf einen anderen kaufmännischen Beruf mit Einschränkungen gelingen kann.
- Hier: Testinhalte für Industriekaufleute und für Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistungen (Items unter der Geraden sind leichter für Industriekaufleute).



Frage 4: Zum Einfluss von Kontextfaktoren auf die berufliche Kompetenz

Welchen Einfluss haben Kontextfaktoren auf die Entwicklung beruflicher Kompetenz?

- Die Einflüsse sind im Vergleich mit Schulleistungsstudien insgesamt weniger prädiktiv – These des Disparitätenausgleichs.

Predictors	B	SE	β	R^2
Mathematics	.14	.04	.18**	.27***
Reading	.25	.05	.28***	
School level	.25	.08	.14**	
Language in childhood	-.22	.08	-.11**	
Job aspiration	.09	.04	.08*	

Lessons Learned

Welche Entwicklungen sich jetzt anschließen sollten.

Mögliche Weiterentwicklungen: Verbesserung des beruflichen Lernens

Aktuelle Befundlage

Kompetenzorientierung vor dem Hintergrund der „Curriculum-Instruktion-Assessment-Triade“ (Pellegrino, 2010):

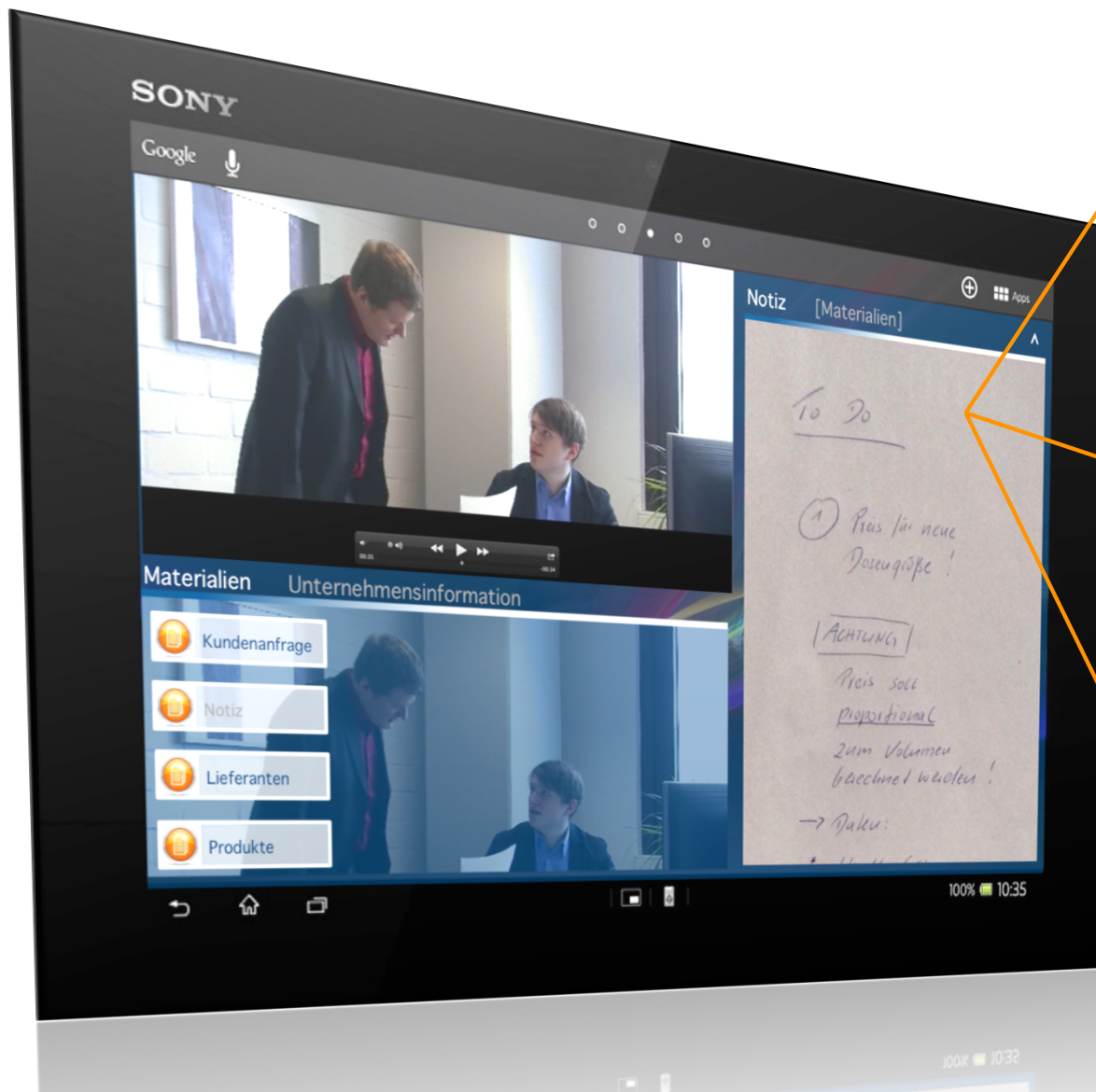
- ✓ Konsequente **Weiterentwicklung eines kognitiven Modells** des Lernens/ Arbeitens und Leistens in beruflichen Situationen und im Rahmen beruflicher Entwicklung.
- ✓ Explizite **Weiterentwicklung der fachdidaktischen Theorie** im Hinblick auf die Befunde der Kompetenzerfassung (hier insbesondere die Eigenschaften der Testitems).

Entwicklungsziel

Etablierung einer evidence-based policy unter folgenden Zielsetzungen:

- ✓ **Stärkung der Lernortkooperation** und damit Begleitung der Strukturänderungen des Ausbildungs- und Beschäftigungsmarktes
- ✓ Stärkung der **Debatte um berufliche Enkulturationsprozesse** und Karrieren („community of practice“).

Mögliche Weiterentwicklungen – Die reformierte Abschlussprüfung (digital/analog)



Hybridform

- Medial/Paper-Pencil-Lösung

Domänenverbundene Kompetenz

- Mathematische Prozeduren
- Schriftsprachliches Argumentieren

Domänenspezifische Kompetenz

- Fachwissen
- Kritische Prüfung und Entscheidung

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- esther.winther@uni-ude.de