

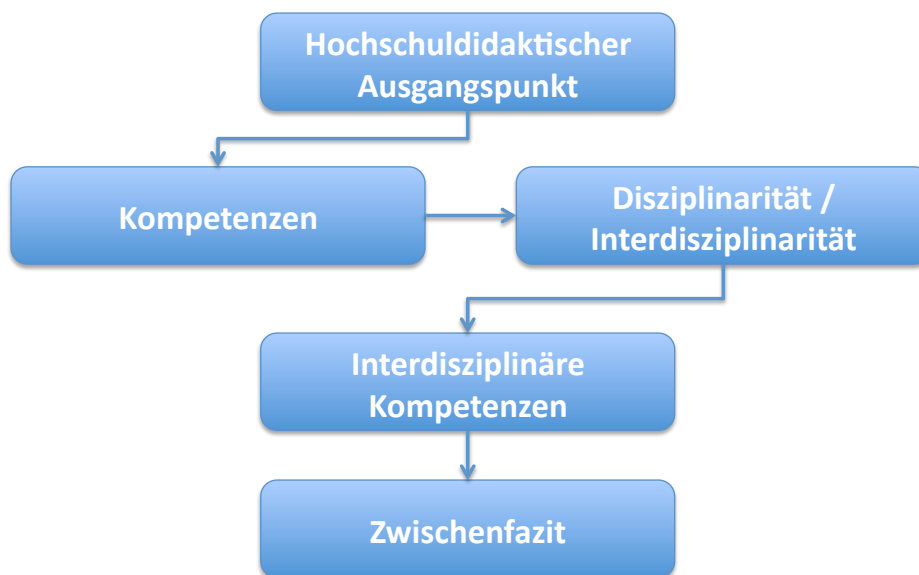
# *Habe nun durchaus studiert, mit heißem Bemühn*

Das Kompetenz-Konstrukt aus hochschuldidaktischer Perspektive



Ralf Tenberg

## Gliederung



**Didaktik:** Gezielte und institutionalisierte Lehre

**Ziel:** Wegbereitung zum eigenständigen und eigenverantwortlichen Denken und Handeln

**Institutionalisierung:** Lehrorganisationen, Ordnungsmittel, Lehrpersonen, ...

**Hochschuldidaktik** (Ziel = Studienabschluss / Institution = Universität, ...) ist ...

- primär Wissenschaftsdidaktik, da sie generell ein wissenschaftlich fundiertes Denken und Handeln intendiert,
- grundlegend disziplinär, da sich die Fachdisziplinen insbesondere durch ihre wissenschaftlichen Segmente, Zugänge, Methoden und Praxen unterscheiden,
- nicht zu verwechseln mit einer un- oder überdisziplinären Hochschulmethodik.

**Wissenschaft:** Spezifische soziale Praxis eines methodologisch reflektierten Vernunftgebrauchs zur Erkenntnisgewinnung (Detel, 2008)

**W.Disziplinen:** a) Spezifische Gegenstände, Fragestellungen und Verfahren der Erkenntnisgewinnung aber b) auch spezifische Praxen

**Erfordernisse:** Theorie → Wahrnehmungs-, Erkenntnis- u. Reflexionsfähigkeit  
Praxis → Urteils-, Handlungs- und Gestaltungsfähigkeit

**Studieren:** Einsozialisieren in eine Disziplin: Reflektierte Auseinandersetzung mit deren Denkweisen, Konzepten, Methoden, Techniken insbesondere mit deren Begriffsbildung also Generierung von Wissen und deren Erschließung von Realitätsausschnitten (erklärend, verstehend, bewertend, handelnd)

Zielsetzungen für ein Studium (singulär/kombinierbar):

1. Befähigung für eine wissenschaftliche Tätigkeit (WissenschaftlerIn)
2. Befähigung für einen Beruf (wissenschaftlich ausgebildete/r PraktikerIn)

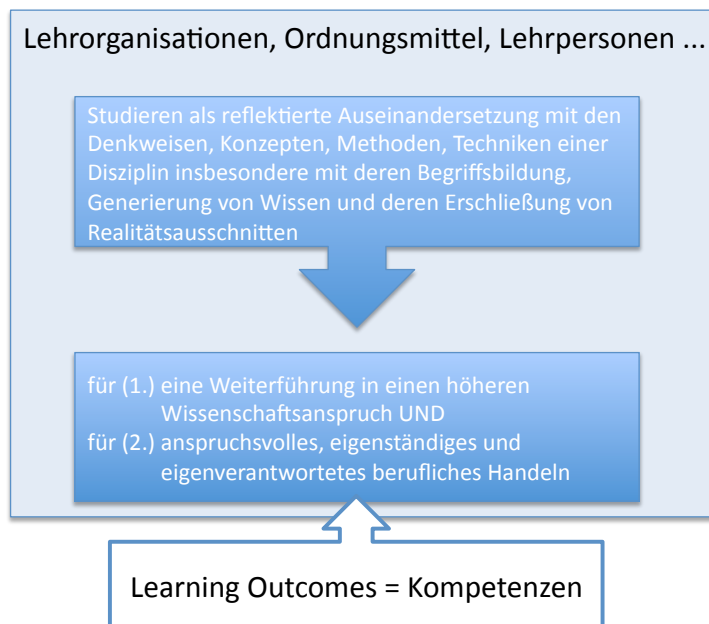
Zu 2.: Berufstätigkeit als Anwendung wissenschaftlichen Wissens,  
wissenschaftlicher Methoden und Technologien ...

- nicht im Sinne einer Anwendung eines hochwertigen „Handwerkszeuges“ auf Standardprobleme (algorithmisch)
- sondern zur eigenständigen Definition und Lösung anspruchsvoller Probleme (heuristisch)

Studieren als reflektierte Auseinandersetzung mit den Denkweisen, Konzepten, Methoden, Techniken einer Disziplin insbesondere mit deren Begriffsbildung, Generierung von Wissen und deren Erschließung von Realitätsausschnitten



für (1.) eine Weiterführung in einen höheren Wissenschaftsanspruch UND  
für (2.) anspruchsvolles, eigenständiges und eigenverantwortetes berufliches Handeln



## Kompetenzen

- Bologna-Prozess: Orientierung im gesamten Tertiären System an Learning-Outcomes für internationale Vergleichbarkeit und Durchlässigkeit
- DQR (Deutscher Qualifikationsrahmen): Konsistentes Kompetenzmodell (Fachkompetenzen / personale Kompetenzen)
- QDH (Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse) taxonomisch kompatibel zu den DQR-Stufen 6,7 und 8, aber kombiniertes Modell aus Wissen, Verstehen und Kompetenzen
- Unschlüssig in der Unschlüssigkeit, da im DQR ein Teilaspekt von Fachkompetenz wiederum Wissen ist

## Kompetenzbegriff allgemein:

- Kompetenzen befähigen zu einem **Handeln** bezogen auf dingweltliche, sozialweltliche, symbolische Aspekte oder den Handelnden selbst (Rhein, 2011)
- **Theorierelativer Begriff** (Erpenbeck & Rosenstiel, 2003)
- Begrifflicher Ausgangspunkt im Postbehaviorismus
- Motivationspsychologie: „Competency enables the individual to an effective interaction with the environment“ (White, 1959)
- Linguistik: Unterscheidung im Sprechakt zwischen Vollzug (performance) und erforderlichen bzw. dabei wirksamen individuellen Dispositionen (competency) (Chomsky, 1965)
- **Dispositions-begriff** (Erpenbeck & Heyse 2007)

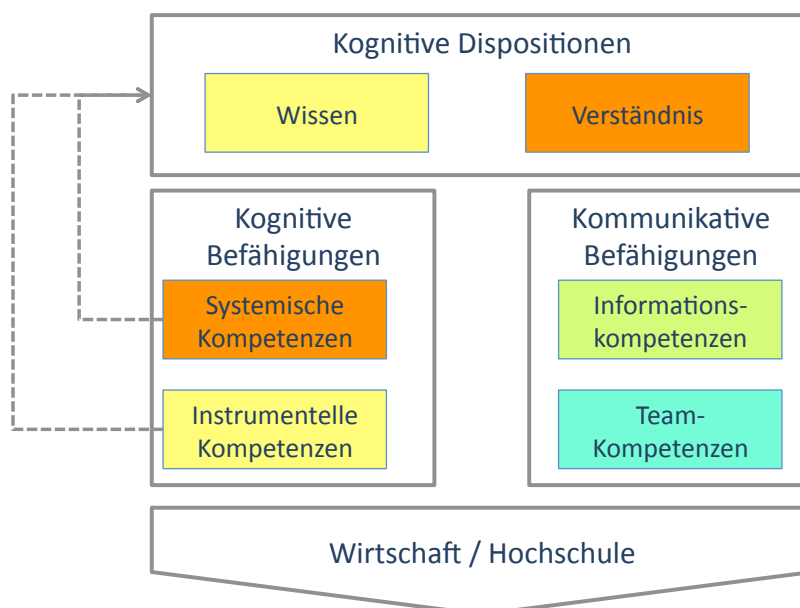
- Dispositionen als Gesamtheit innerer Voraussetzungen zur psychischen Regulation (Kossakowsky, 1981)
- Wissenschaftlich erschlossene Handlungsdispositionen: Persönlichkeitseigenschaften, Wissen, Werte, Haltungen, Fähigkeiten, Erfahrungen, Motive,

Emergenz-Problematik dispositionaler Konstrukte (Rhein, 2010):

- Kompetenzen als makroskopische Eigenschaften eines komplexen Systems, welche sich nicht einfach auf dessen Einzelkomponenten zurückführen lassen
- Unklare und empirisch schwer erschließbare Beziehung zwischen Kompetenz und Performanz
- Folgen: Theorie und Diagnostik „im Spiegelkabinett“, Praxisprobleme auf curricularer, konzeptioneller und methodischer Ebene

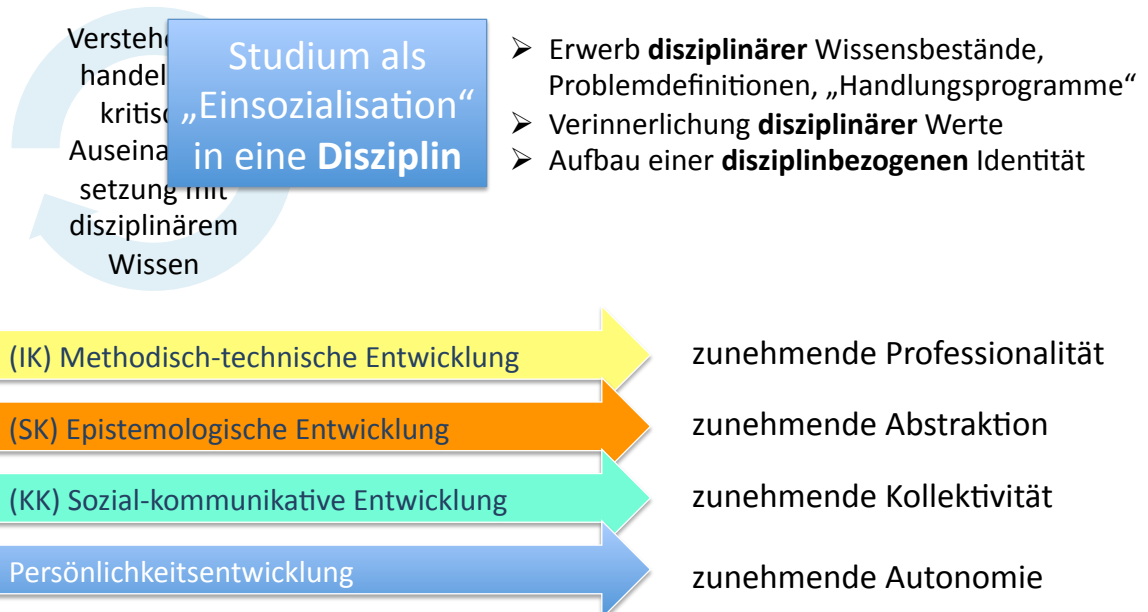
Kombiniertes Modell des **QDH** konkretisiert Wissen als zentrale Disposition und präzisiert dieses mit der Kategorie Verständnis (theoretisch nicht abgestützt), hinzu kommen dispositional offene Kategorien

- Grundkategorie „Wissen“ (konkret / flächig)
- Grundkategorie „Verständnis“ (basal / kritisch)
- Systemische Kompetenzen: Eigenständige und verantwortliche Aufarbeitung, Bewertung und Entwicklung von Wissen und Verständnis
- Instrumentelle Kompetenzen: Anwendung von Wissen und Verständnis
- Kommunikative Kompetenzen: Austausch von Informationen, Teamfähigkeiten
- Kompetenzstufen: Bachelor, Master, Dr. / Ph.D.



Kategorie	Niveau	Bachelor	Master	Dr / Ph.D.
Wissen		Grundlagen	Verbreiterung und Vertiefung	Spezialisierung
Verständnis		Lehrbuch	Fachjournals	Überschreitung
Systemische Kompetenzen		geschlossen/ beurteilend	offen/entscheidend	neu/gestaltend
Instrumentelle Kompetenzen		direkte Wissensanwendung	erweiterte Wissensanwendung	Wissensgenerierung
Kommunikative K. informativ		Lehrbuchniveau	„kristalliner“ Forschungsstand	„fluider“ Forschungsstand
Kommunikative K. kollektiv		Teampartizipation	Teamverantwortung	Teamleitung

## Kompetenzerwerb im Studium



### Unschärfe von „Disziplinarität“

- „Trennscharfe“ Wissenschaftsdisziplinen sind selten
- „Identität“ einer Disziplin durch div. Abgrenzungen, die mit der Zeit verschwimmen bzw. sich verschieben, etc.
- Mit der quant. Zunahme von Disziplinen wurden deren Räume enger, es entwickelten sich überdisziplinäre Räume mit Subdisziplinen
- Die Kohäsion von Disziplinen war (ist) aktuell eher standespolitisch denn wissenschaftlich determiniert
- Ingenieurwissenschaften als Beispiel für „interdisziplinäre Disziplinen“, die seit jeher alle Naturwissenschaften, die Mathematik und sukzessive die Informatik, Wirtschafts-, Rechts- und Humanwissenschaften integrieren

### Anhaltende „Relativierung“ der Disziplinen

- Ehemalige Fachdisziplinen verlieren an Schärfe
- Exklusive Gegenstände, Fragestellungen und Verfahren der Erkenntnisgewinnung gibt es kaum noch
- Praxen, die eineindeutig aus spezifischen Disziplinen hervorgehen, werden seltener
- Forschungsgemeinschaften konstituieren sich zunehmend auch nach nicht-disziplinären Aspekten / „quer“ zu den Disziplinen
- Interdisziplinäre Forschung gewinnt an Umfang und Bedeutung
- Moderne Studiengänge tragen dem Rechnung durch einen disziplinären Kern und „interdisziplinäre Applikationen“

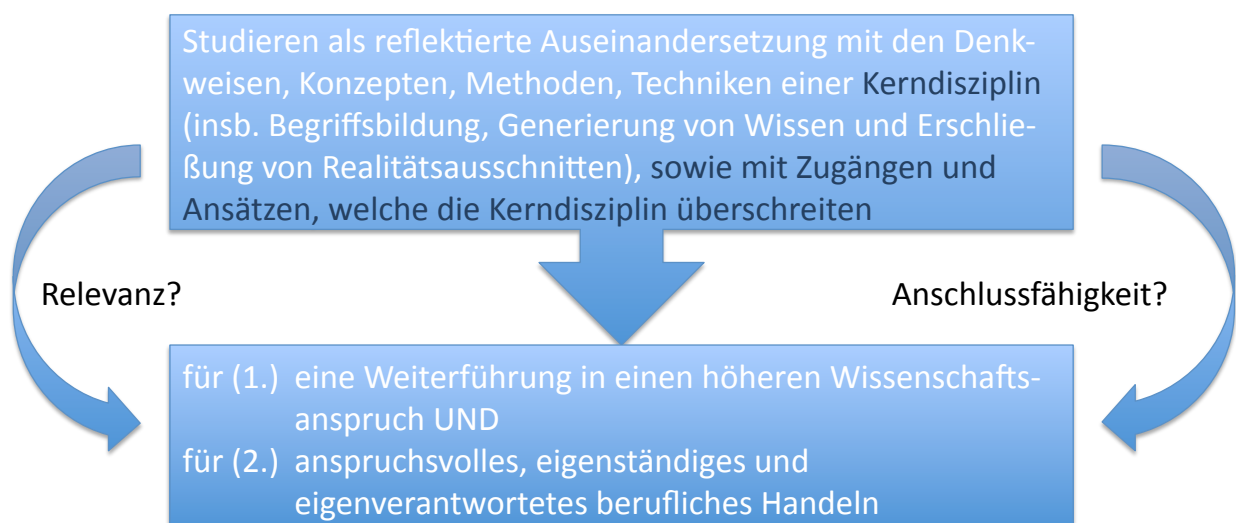
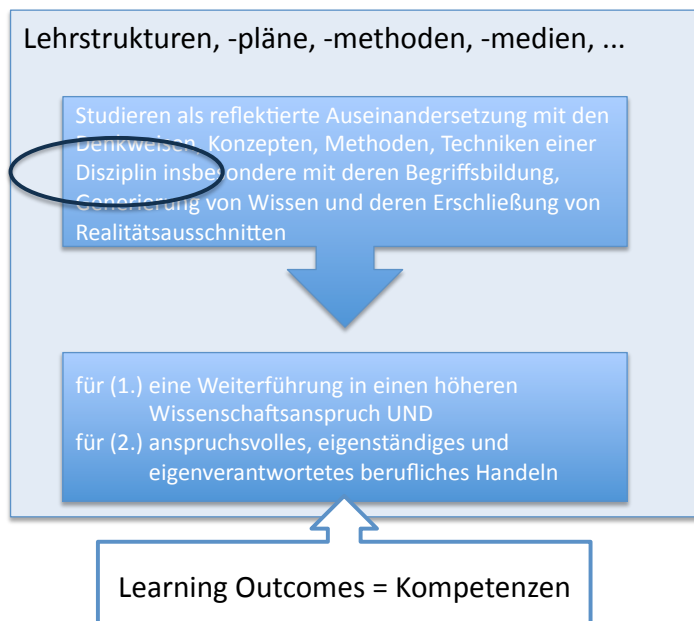


### Disziplinen als hochschulischer Entwicklungs- und Sozialisationsraum

Stärken	Schwächen
Anschlussstelle für Ausgangsvorstellungen, Vorkenntnisse, Erwartungen	Irritationsraum bzgl. Ausgangsvorstellungen, Vorkenntnissen, Erwartungen
Klare Konkretisierung von Gegenständen, Sprachen und Protagonisten	Ausgrenzung anderer bedeutender Gegenstände, Sprachen und Protagonisten
Deutliche Rahmung in einem „grenzenlosen“ Erkenntnisraum	Einengung des an sich „undisziplinären“ Erkenntnisraums
Dynamische Gemeinschaftsbildung mit Identifikationsangeboten	Gemeinschafts- und Identifikationszwang, Aus- und Abgrenzungsgefahr

### Folgerungen:

- Akzentuierung von Interdisziplinarität muss ein Studium nicht per se verbessern
- Fachdisziplinen sind wichtige Orientierungs- und Identifikationssegmente in einer immer interdisziplinärer werdenden Wissenschaftslandschaft
- Optionale interdisziplinäre Ergänzungen oder Erweiterungen können Auswege aus disziplinären Engführungen schaffen
- Obligatorische interdisziplinäre Ergänzungen oder Erweiterungen müssen begründet, gezielt und in einer didaktischen Einbettung erfolgen
- Die Wirkungen interdisziplinärer Hochschullehre sind bislang empirisch nicht systematisch erschlossen → aktuelles hochschuldidaktisches Handeln qua Idee, Überzeugung, Erfahrung bzw. evaluativen Entwicklungssegmenten





### Herausforderungen für die Hochschuldidaktik

- Entwicklung eines hochschuldidaktischen Kompetenzmodells mit höherer Konsistenz, curricularer Klarheit und diagnostischer Zugänglichkeit
- Erforschung hochschulischer Kompetenzvermittlung in gestaltungsorientierten Ansätzen (design based research)
- Erforschung der Folgewirkungen hochschulischer Kompetenzvermittlung in effektorientierten follow-up-Studien

---

### Herausforderungen für die TU Darmstadt

- Nutzung von KIVA als interessante Pilotstudie zur Exploration
- Vertiefung der disziplinären und (darauf aufbauend) interdisziplinären Auseinandersetzung mit einem kohärenten Kompetenzbegriff
- Neu- bzw. Reakkreditierungen als Chancen für die Konkretisierung disziplinärer und interdisziplinärer Dispositionen
- Systematische Übertragung der Konzepte und Erkenntnisse in die Lehrprofessionalisierung der TU
- „KIVA II“ als strukturierter Ansatz mit elaboriertem Kompetenzmodell für eine optimale Korrespondenz von Wissenschaft und Praxis

Prof. Dr. Ralf Tenberg  
Fachbereich 3: Humanwissenschaften / Arbeitsbereich Technikdidaktik  
Faculty of Human Sciences / Department of Technical Training and Learning  
[www.td.tu-darmstadt.de](http://www.td.tu-darmstadt.de)

Alexanderstr. 6, D-64283 Darmstadt  
+49 (0) 6151/166832  
[tenberg@td.tu-darmstadt.de](mailto:tenberg@td.tu-darmstadt.de)