

# Freude am Lernen: mehr als ein pädagogischer Slogan?

Prof. Dr. Nicole Becker

Pädagogische Hochschule Freiburg

1. Problemaufriss: Lernen in Bildungsinstitutionen vs. Lernen im Alltag
2. Empirische Zugänge zum Thema Lernen und Gefühle
3. Erziehungswissenschaft: Lernen und Gefühle in der Schule
4. Neurowissenschaften und Psychologie: Emotionen, Wahrnehmung & Lernen
5. Fazit: Was folgt daraus für Hochschullehre?

# Lernen in unterschiedlichen Kontexten: strukturelle Unterschiede

Lernen im Alltag und in der Freizeit	Lernen in Bildungsinstitutionen
situationsbezogen	sachbezogen (Disziplinen, Fachgebiete, Themen, Probleme)
häufig spontan	organisiert (Unterricht)
gegenwartsbezogene Anforderungen	Antizipation künftiger Anforderungen
kein existenzieller Druck	Existenzsicherung und Partizipation
selbstgesetzte Ziele	Formalisierte Anforderungen für den Erwerb von Zertifikaten

# Lernen in Bildungsinstitutionen

- Wie kann man es schaffen, dass alle mehr und besser lernen?
- Könnte man nicht die Strategien des Lernens, die im Alltag so gut zu funktionieren scheinen, auf den Bereich des institutionellen Lernens übertragen?

Pädagogischer Wunsch mit langer Tradition:

# Lernen in Bildungsinstitutionen

„Erstes und letztes Ziel unserer Didaktik soll es sein, die Unterrichtsweise aufzuspüren und zu erkunden, bei welcher die Lehrer weniger zu lehren brauchen, die Schüler dennoch mehr lernen, in den Schulen weniger Lärm, Überdruß und unnütze Mühe herrsche, dafür mehr Freiheit, Vergnügen und wahrhafter Fortschritt; in der Christenheit weniger Finsternis, Verwirrung und Streit, dafür mehr Licht, Ordnung, Friede und Ruhe.“

Jan Amos Comenius: Große Didaktik (i.O. 1657), hrsg. v. A. Flitner, Stuttgart 1982 (5. Aufl.);  
ders.: De rerum humanarum emendatione consultatio catholica, 2 Bde. , Prag 1966

# Lernen in Bildungsinstitutionen

Wir lernen „nur dann richtig und erfolgreich (...), wenn wir uns engagieren, wenn wir betroffen und angerührt sind, statt oberhalb des Herzens und ohne Interesse lernen zu müssen. Man könnte es das Pestalozzi-Prinzip nennen: wir lernen nur, was uns interessiert, und das heißt ja wörtlich: wenn wir dabei und in die Sache verstrickt sind.“

Klaus Prange (2009): Johann Heinrich Pestalozzi. In: Ders.: Schlüsselwerke der Pädagogik, Bd. I, S. 192)

## Frage nach dem „Wie?“ des Lehrens bleibt unbeantwortet

- Postulat einer „Spaßpädagogik“ mit Verweis auf Hirnforschung
- Aber: Kann die Frage nach Gefühlen tatsächlich den Dreh- und Angelpunkt didaktischer Überlegungen bilden?

# Empirische Zugänge zum Thema Lernen und Gefühle

**Erziehungswissenschaft**  
Schulpädagogik  
Unterrichtsforschung

**Psychologie**  
Pädagogische  
Psychologie  
Emotionspsychologie

**Neurowissenschaften**  
Neurobiologie  
Kognitive  
Neurowissenschaften

# Empirische Zugänge zum Thema Lernen und Gefühle



**Erziehungswissenschaft**  
Schulpädagogik  
Unterrichtsforschung

# Erziehungswissenschaft: Lernen und Gefühle in der Schule

- Relativ viele Befunde über den Zusammenhang von negativen Gefühlen und Leistungsentwicklung
- Weniger über die Wirkung positiver Gefühle
- Verhältnis von Klassenklima und Lernentwicklung ambivalent

**Grundsätzliche Frage:**

**Welche der Befunde sind übertragbar auf bzw. relevant für Hochschullehre?**

# Welche der Befunde sind übertragbar?

Lehren und Lernen in der Schule	Lehren und Lernen in der Hochschule
Pflichtveranstaltung	Neigung bestimmt Studienwahl
Klassenverbände	Seminare, Kurse, Vorlesungen
Keine oder wenig Wahlfreiheit	Wahlfreiheit mit Einschränkungen
Hoher Einfluss emotionaler und kognitiver Entwicklungsphasen	Wichtige Schritte emotionaler und kognitiver Entwicklung sind vollzogen

**Unterschiedliche Lernausgangslagen**

# Lernen und Gefühle in der Schule

Einige interessante Befunde:

- Rückgang der anfänglichen Lernbegeisterung von Grundschulern: Entwicklung einer realistischeren Einschätzung eigener Fähigkeiten durch den Vergleich mit anderen
- Lernbegeisterung kann bei guter Ausgangslage insbesondere durch Langeweile und bei schlechter Ausgangslage durch Noten ausgebremst werden
- Korrektur der Selbstwahrnehmung zeigt sich auch beim Übergang auf weiterführende Schulen und vermutlich auch Hochschule

# Empirische Zugänge zum Thema Lernen und Gefühle

**Psychologie**  
Pädagogische  
Psychologie  
Emotionspsychologie

**Neurowissenschaften**  
Neurobiologie  
Kognitive  
Neurowissenschaften

# Neurowissenschaften und Psychologie: Emotionen, Wahrnehmung & Lernen

- Stärkere Aufmerksamkeit für die Bedeutung von Emotionen seit den 1990er Jahren
- Abschied von der Vorstellung evolutionär älterer und jüngerer Hirnregionen, die „unabhängig“ voneinander arbeiten
- Klinische Studien über den Zusammenhang zwischen Emotionen und Entscheidungsprozessen: „Somatische Marker“ als adaptive Mechanismen (Antonio Damasio)

- Emotionspsychologie: Einschätzung von Vertrauenswürdigkeit und Sympathie bzw. Antipathie
  - Neurowissenschaften: Experimente zur Beteiligung subcortikaler Strukturen bei der Wahrnehmung von Gesichtern
  - Bestätigung der Annahme, dass Bewertungsprozesse größtenteils spontan und unbewusst ablaufen
  - Empirischer Hinweis auf die Relevanz der Glaubwürdigkeit und Kompetenz von Lehrkräften

# Langzeitgedächtnisse

deklarativ-explicit

nicht deklarativ-implizit

Episodisch  
(persönliche  
Erlebnisse)

Semantisch  
(Wissen,  
Konzepte, Regeln)

Prozedurales  
Gedächtnis  
(Fertigkeiten)

„Priming“

**„Wissen, dass...“**

**„Wissen, wie...“**

## *Modelle der Informationsverarbeitung:*

- 1. Information muss limbisches System passieren:** Reiz wird auf Relevanz geprüft, es erfolgt eine Selektion, „limbisch-emotionale Anreicherung“ führt zu einer schnelleren und nachhaltigeren Enkodierung, macht aber Wiederholung/ Übung nicht überflüssig
- 2. Information kann auch am limbischen System „vorbei“ aufgenommen werden:** Enkodierung erfolgt durch häufiges und relativ stereotypes Wiederholen

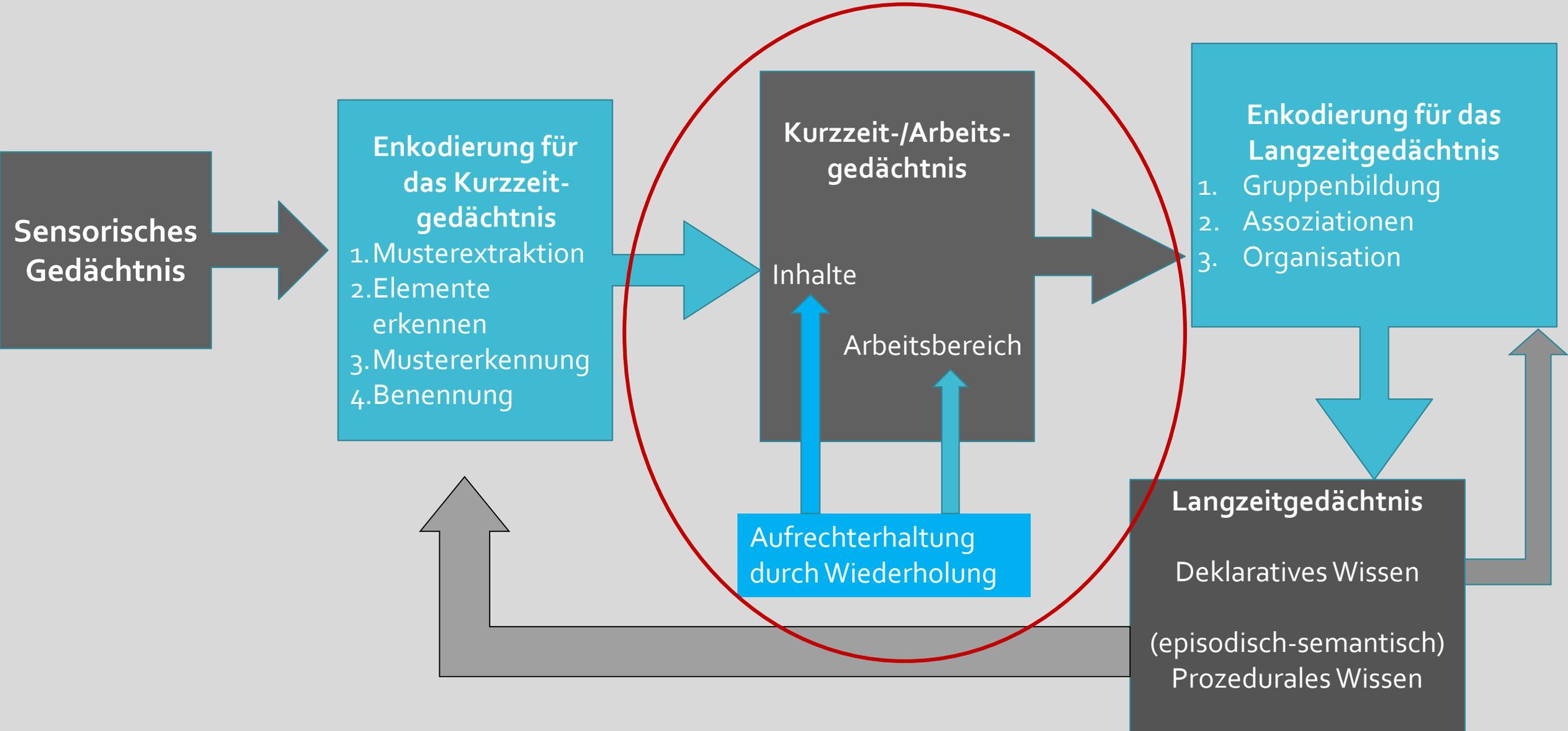


Abb. nach: Birbaumer & Schmidt 2010

## Arbeitsgedächtnis:

- Interindividuelle Unterschiede
- Müdigkeit und starker Stress beeinträchtigen Leistung
- Wachheit und Aufmerksamkeit begünstigen Leistung

Arbeitsgedächtnis:

„Psychologische Untersuchungen zeigen, dass intelligentere Menschen über eine schnellere corticale Erregungsverarbeitung verfügen und entsprechend sowohl schneller denken und assoziieren können, als auch vermehrt ‚Abkürzungen‘ und ‚Strukturierungen‘ zur Reduktion von Problemkomplexität vornehmen.“ (Roth 2013, S. 128).

**Konsequenz:**

**Bessere Lernvoraussetzungen wirken selbstregulatorisch positiv verstärkend: man lernt a) mehr und effizienter und empfindet dies b) als weniger anstrengend, weil weniger Stoffwechselenergie aufgewendet wird.**

# Gefühle und Lernen

Lernförderlich „aktivierend“		Lernhinderlich „deaktivierend“
<ul style="list-style-type: none"><li>• Begeisterung</li><li>• Interesse</li><li>• (Vor-)Freude</li><li>• Positive Erwartungen</li><li>• <i>Leichter Stress</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zufriedenheit</li><li>• Entspannung</li><li>• Stolz</li><li>• Angst</li></ul> <p data-bbox="907 968 1625 1296">Kontextabhängig aktivierend oder deaktivierend</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Langeweile</li><li>• Desinteresse</li><li>• Ärger</li><li>• Negative Erwartungen</li><li>• <i>Starker Stress</i></li></ul>

„Wer Spaß am Lernen hat, kann sich gut konzentrieren, ist motiviert, kann kreativ mit Aufgaben umgehen und macht es seinem Gedächtnis leichter, komplexe Informationen aufzunehmen und gut zu vernetzen. Angst und Ärger hingegen reduzieren die Aufmerksamkeit und das Interesse am Lerngegenstand. Wer sich darüber Sorgen macht, eine wichtige Prüfung nicht zu bestehen, kann sich nicht wirklich gut konzentrieren.“

Lernen mit Gefühl. Pekrun 2015, o.S.

# Was folgt daraus für Hochschullehre?

## Merkmale guter Hochschullehre (nach Ulrich 2016)

- Fachliche Expertise
- Didaktische Kompetenz
- Engagement und Begeisterung
- Systematische Lehrplanung
- Professionelle Beziehungsgestaltung
- Aktivierung und Motivierung der Studierenden
- Einordnung der Lehrinhalte über einzelne Veranstaltung hinaus
  - Betreuungsformate wie Mentoring
  - Häufiges Feedback an die Studierenden
- Bereitschaft zur Fortbildung und zur Innovation der eigenen Lehre

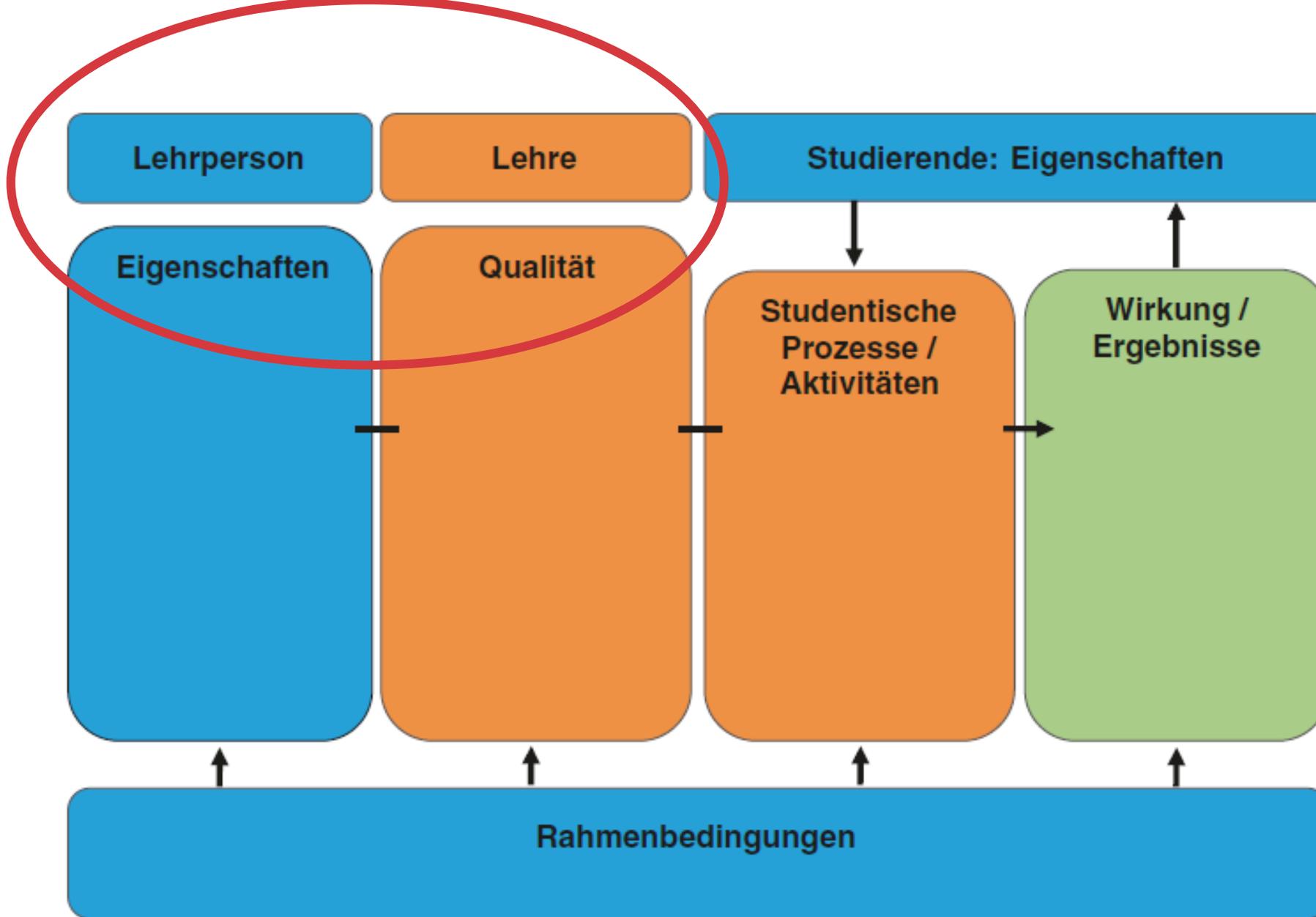


Abbildung aus: Ulrich 2016, S. 21

# Was folgt daraus für Hochschullehre?

## Leitfragen der Konferenz

- „Welchen Einfluss haben Emotionen auf den Lehr-/Lernprozess und den Lernerfolg?“
- Welche Implikationen ergeben sich daraus für die Hochschullehre?
- Wie können in der akademischen Lehre alle Sinne angesprochen werden? Wäre das unakademisch?“

# Literatur- hinweise

- Becker, N. (2009) Lernen. In: Oelkers, Jürgen; Casale, Rita; Horlacher, Rebecca; Gabriel, Thomas: Handwörterbuch Erziehungswissenschaft. Beltz, Weinheim. S. 577-591.
- Birbaumer, N.; Schmidt, R. F. (2010): Biologische Psychologie. 7., überarb. und ergänzte Auflage. Berlin, Heidelberg.
- Lernen mit Gefühl. Wie kann man die Freude am Lernen erhalten? Der Psychologe Reinhard Pekrun erläutert den Zusammenhang von Emotionen und Lernerfolg. [https://www.uni-muenchen.de/forschung/news/2015/sl\\_pecrun\\_lernen.html](https://www.uni-muenchen.de/forschung/news/2015/sl_pecrun_lernen.html) [26.11.2016]
- Markowitsch, H. J./Daum, I. (2001): Neuropsychologische Erklärungsansätze für kognitive Phänomene. In: Pauen, M./Roth, G. (Hrsg.): Neurowissenschaften und Philosophie. Eine Einführung. München. S. 210-237.
- Pekrun, R. (2014) Emotions and learning. Hg.: International academy of education. Online unter: [www.iaoe.org](http://www.iaoe.org) [28.11.2016]
- Roth, G. (2013) Welchen Nutzen haben die Erkenntnisse der Hirnforschung für die Pädagogik? In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie (2015), 27, S. 123-133.
- Ulrich, I. (2016): Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen. Wiesbaden.