



Universität Zürich
Bereich Lehre – Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik

Verknüpfung von Forschung und Lehre in der studentischen Wahrnehmung

Eine Untersuchung im Rahmen der
Lehrpreisvergabe 2009 an der Universität Zürich

Universität Zürich
Bereich Lehre – Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik

Kathrin Futter, lic. phil.



Begriffe (unsortiert)

- ▣ Verknüpfung von Forschung und Lehre
- ▣ Einheit von Forschung und Lehre
- ▣ Forschungsbasierte Lehre
- ▣ Forschungsgeleitetes Lehren und Lernen
- ▣ Teaching-research nexus
- ▣ Research-based teaching
- ▣ Inquiry-based teaching and learning
- ▣ Research-led teaching





Begriffsordnung (I)

Research-Based Teaching



Universität Zürich
Bereich Lehre – Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik

Research-Based Teaching and Learning

A LERU project
Ein Projekt der LERU

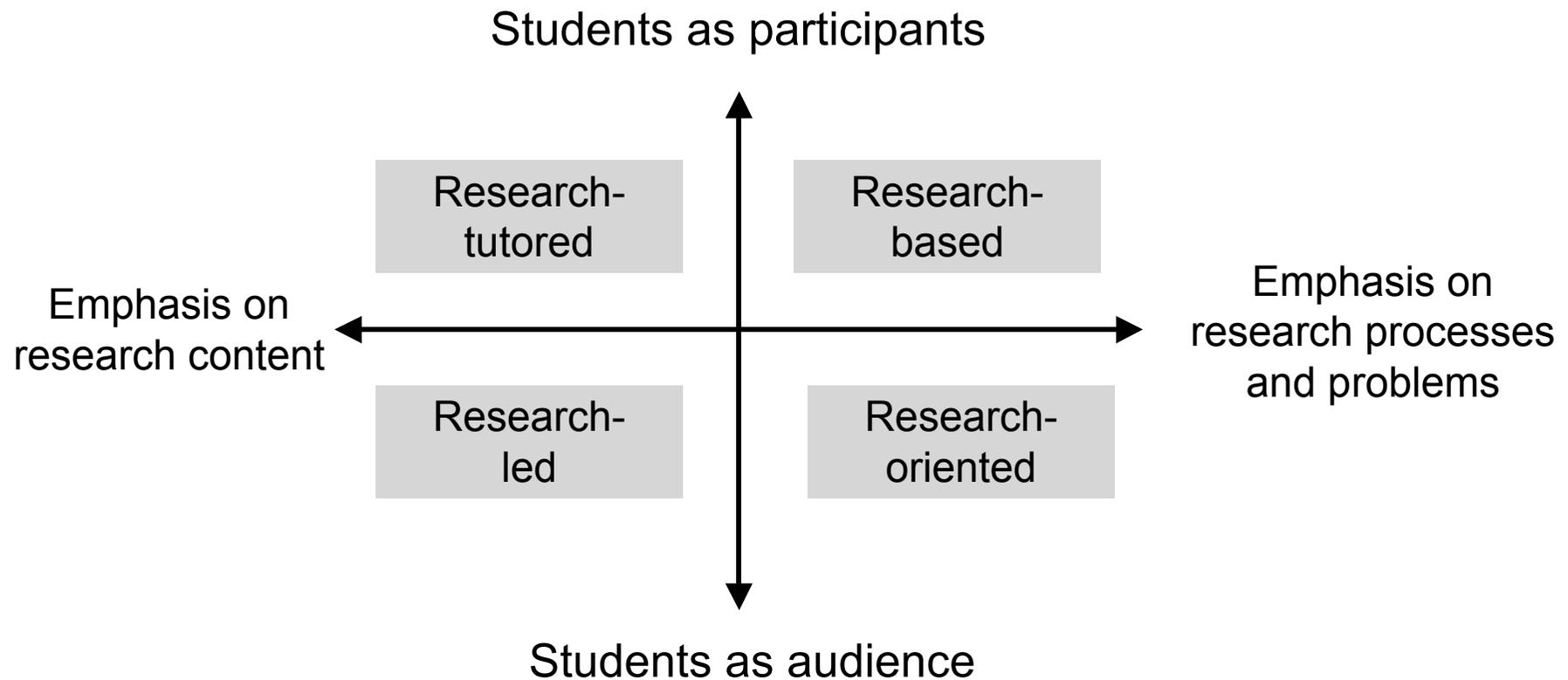
Draft version 31st March 2010
Entwurfassung 31. März 2010

Verhältnis von Forschung und Lehre als...

- ▣ **Basis:**
Research-Based Teaching,
Forschungsgestützte Lehre,
enseignement basé sur la recherche
- ▣ **Verknüpfung:**
Teaching-Research Nexus,
Verknüpfung von Forschung und Lehre,
enseignement en lien avec la recherche
- ▣ **Orientierung und Gehalt:**
Research-oriented teaching,
Forschungsorientierte Lehre,
enseignement inspiré de la recherche



Begriffsordnung (II)



Jenkins & Healey (2005):
Institutional strategies to link teaching and research, <http://www.heacademy.ac.uk>



Zum Einstieg...

... eine kleine Auswahl an deutschsprachigen Zitaten

- ▣ «Wissenschaftliche Bildung bedarf der universitären Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden. Sie beruht auf selbständiger Forschung und kann nur durch Personen vermittelt werden, die selbst Forschung betreiben» (Leitbild der Universität Zürich).
- ▣ «Verknüpfung von Forschung und Lehre: konstitutives Element universitärer Hochschulen» (Trempe, 2005).
- ▣ «Die Universität bezweckt nach Humboldt eine Bildung im Medium der Wissenschaft und unterscheidet sich damit von anderen Bildungseinrichtungen» (Horn, 2007).
- ▣ «Für den Lehrenden bedeutet dies die Verpflichtung sein Programm so vorzustellen und durchzuführen, dass der forschende Blick auf das Thema immer deutlich bleibt» (Brinckmann et al., 2002).



Hintergrund

- ▣ Vergabe von Lehrpreisen an Schweizer Universitäten und Fachhochschulen „Credit Suisse Award of Best Teaching“ (vgl. Futter & Tresp, 2008).
- ▣ Pro Jahr wechselnde Schwerpunkte
 - 2007: Grossveranstaltungen mit über 200 Studierenden
 - 2008: Beratung und Betreuung von Studierenden
 - **2009: Verknüpfung von Forschung und Lehre**
 - 2010: Lerndialog
- ▣ Fokuskriterium **Lehrpreis 2009**:
Welcher Dozentin / welchem Dozenten gelingt die Verknüpfung von Forschung und Lehre in den Veranstaltungen – aus Sicht der Studierenden – am besten?



Forschungsfragen

▣ **Leitende Hauptfragestellung:**

Wie wird die „Verknüpfung von Forschung und Lehre“ aus der Sicht der Studierenden an der Universität Zürich (UZH) wahrgenommen?

▣ **Einzelne Forschungsfragen:**

1. Wie „gut“ sind die Dozierenden, in der Wahrnehmung der Studierenden, bei der Verknüpfung von Forschung und Lehre?
2. Wie bedeutsam schätzen die Studierenden die Verknüpfung von Forschung und Lehre für ihr Studium ein?
3. Sind die Studierenden der Meinung, dass es sinnvoll ist an Universitäten Forschungsgemeinschaften zwischen Lehrenden und Lernenden zu etablieren, so wie es das Leitbild der UZH verlangt?
4. **Was tun – aus Sicht der Studierenden – Dozierende, die Forschung und Lehre gut verknüpfen?**



Über uns

Lehre

Gleichstellung

Projekte und Themen

Qualitätsentwicklung in der
Lehre

Mittelvergabe Initiative
Interaktives Lernen

Lehrpreis

Lehrpreis Umfrage

Netzwerk
Studienfachberatung

Kommissionen

Schweizer Haus in Paris

Lehrpreis: Umfrage für die Preisvergabe 2009

Dozentin / Dozent: Christine Pauli

Lehrveranstaltung: 2143: Forschungswerkstatt: Didaktische Kommunikation und Lernqualität

3. Begründung

Weshalb denken Sie, dass die von Ihnen gewählte Person Forschung und Lehre am besten verknüpft? Wie sieht die forschungsbasierte Lehre Ihrer Favoritin / Ihres Favoriten aus? Was macht die Person besonders gut in Bezug auf die Verknüpfung von Forschung und Lehre?

Bitte begründen Sie Ihre Wahl mit zwei bis drei Sätzen.

zurück

weiter

abbrechen

[↑ top](#)



Skala: Fokusitems

Der Dozent / die Dozentin...

▣ **Kategorie: Forschendes Lernen ermöglichen**

- ... weckt bei den Studierenden Interesse und Neugierde an Forschungsprozessen.
- ... lässt den Studierenden Spielraum für eigene (Forschungs-)Fragen zum Thema.

▣ **Kategorie: Forschungsexpertise aufzeigen**

- ... verweist auf selber jeweils angewendete Forschungsmethoden.
- ... macht die Studierenden mit wissenschaftlichen Arbeits- und Denkweisen vertraut.

▣ **Kategorie: Wissenschaft und Forschung thematisieren**

- ... weist auf aktuelle Forschungsfragen hin.
- ... übt mit den Studierenden Kritik an Forschungsergebnissen.



Skala: Standarditems

Der Dozent / die Dozentin...

▣ **Kategorie: Inhalte und Organisation**

- ... gliedert den Stoff übersichtlich.
- ... gibt nützliches Feedback.

▣ **Kategorie: Lehren und studentisches Lernen fördern**

- ... geht auf Fragen / Einwände der Studierenden ein.
- ... schafft günstige Bedingungen für das Verstehen.

▣ **Kategorie: Fachwissen und Engagement**

- ... weckt dauerhaftes Interesse am Fach.
- ... regt zum Nach- und Weiterdenken an.



Stichprobe: Eckdaten (I)

- ▣ Geschlechterverteilung:
 - Frauen (57.9%) | Männer (42.1%)
 - Gesamtpopulation UZH: Frauen 54.7% | Männer 45.3%

- ▣ Verteilung bezüglich der Anzahl absolvierter Semester:
 - 1. + 2. Semester: 33%
 - 3. + 4. Semester: 35%
 - 5. + 6. Semester: 25%
 - 7. ++ Semester: 07%



Stichprobe: Eckdaten (II)

Verteilung bezüglich der Fakultäten:

Fakultät	Total UZH FS + HS 08 Bachelorstudierende	Total UZH FS + HS 08 an Umfrage beteiligt
	Prozent	Prozent
RWF	16.4	14.7
MNF	15.4	9.7
PhF	42.3	51.9
WWF	19.5	15.9
MeF	5.5	6.6
ThF	0.9	1.2



Ergebnisse

1. Einschätzung der „Güte der Dozierenden“ (Fokus)

1. Weckt bei den Studierenden Interesse und Neugier an Forschungsprozessen.	M = 5.14
2. Lässt den Studierenden Spielraum für eigene (Forschungs-)Fragen zum Thema.	M = 5.39
3. Verweist auf selber jeweils angewendete Forschungsmethoden.	M = 5.17
4. Macht die Studierenden mit wissenschaftlichen Arbeits- und Denkweisen vertraut.	M = 5.19
5. Weist auf aktuelle Forschungsfragen hin.	M = 5.59
6. Übt mit den Studierenden Kritik an Forschungsergebnissen.	M = 5.47



Ergebnisse

2. Wie bedeutsam schätzen die Studierenden die Verknüpfung von Forschung und Lehre für ihr Studium ein?

- ▣ Sechsstufige Antwortskala:
 - - - - = „überhaupt nicht bedeutsam“
 - +++ = „in grösstem Mass bedeutsam“
 - Keine Antwort möglich

- ▣ **M = 5.16**; SD = .88

- ▣ Keine signifikanten Geschlechtsunterschiede:
Frauen: M = 5.22; SD = .83 | Männer: M = 5.09; SD = .95

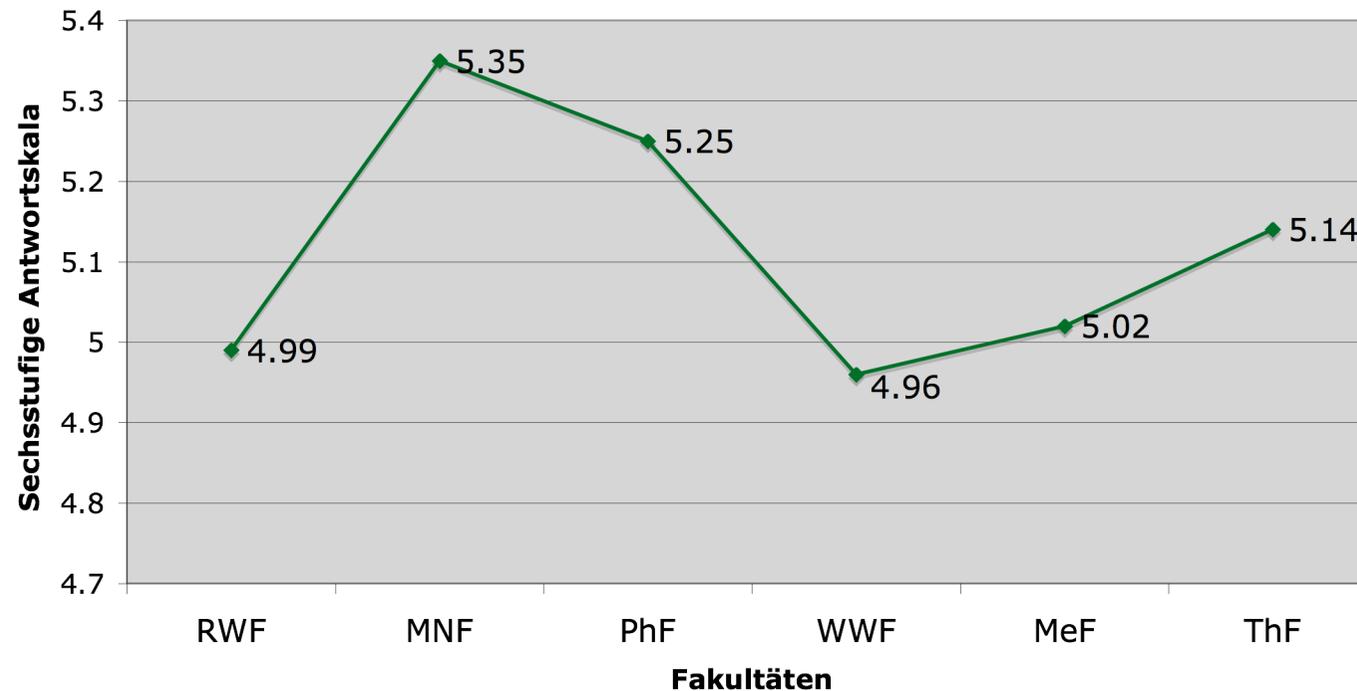
- ▣ Keine signifikanten Unterschiede nach Semester:
 - 1. + 2. Semester: M = 5.05; SD = .95
 - 3. + 4. Semester: M = 5.21; SD = .89
 - 5. + 6. Semester: M = 5.25; SD = .78



Ergebnisse

2. Wie bedeutsam schätzen die Studierenden die Verknüpfung von Forschung und Lehre für ihr Studium ein? (Fakultätsunterschiede)

**Bedeutsamkeit der Verknüpfung von Forschung und Lehre
für das Studium [M = 5.16; SD = .88]**



$$[\chi^2 (5, N=697) = 18.511, p \leq 0.01]$$



Ergebnisse

3. Denken die Studierenden, dass es sinnvoll ist an Universitäten Forschungsgemeinschaften zu etablieren?

- ▣ $M = 5.11$; $SD = .93$

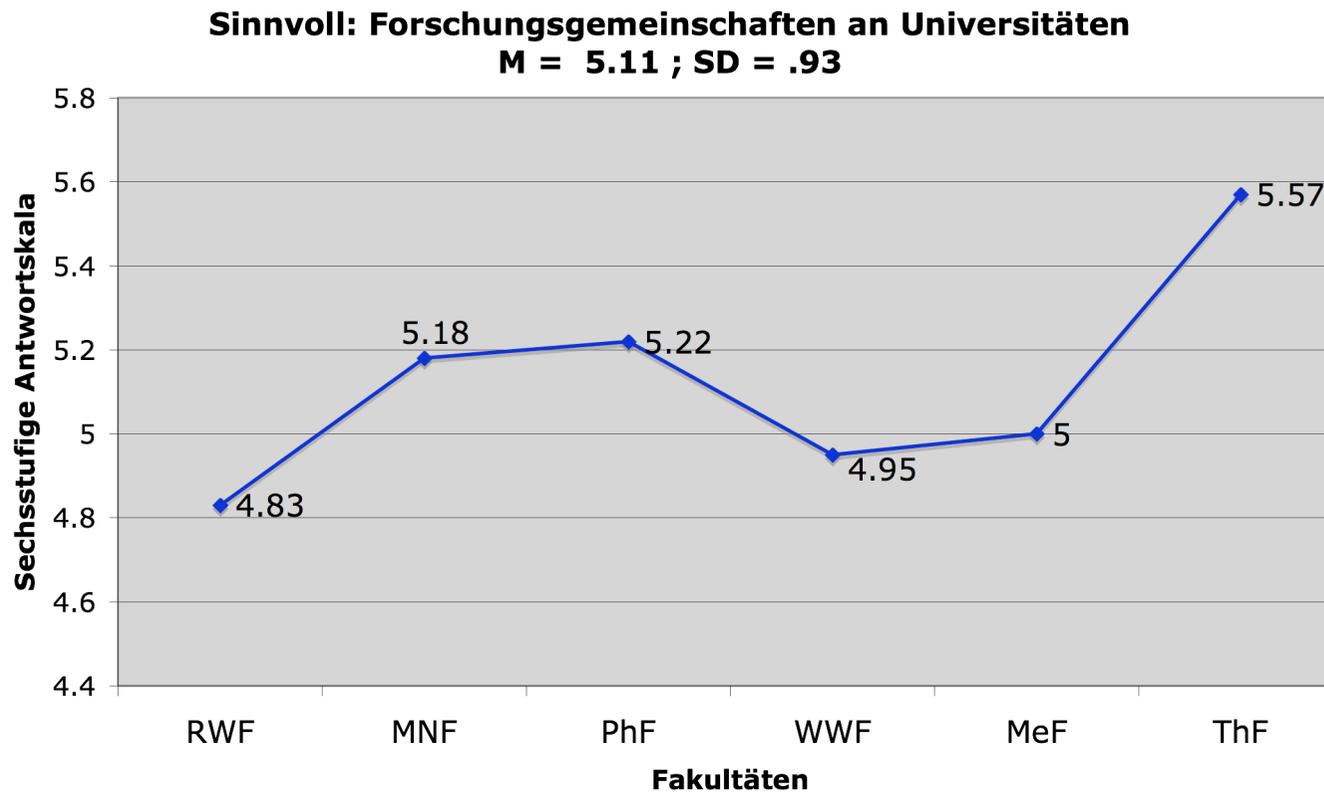
- ▣ Geschlechtsunterschiede (signifikant):
 - Frauen: $M = 5.19$, $SD = .89$ | Männer: $M = 5.0$, $SD = .97$
[$Z (N=652) = -2.656$, $p < 0.5$]

- ▣ Unterschiede nach Anzahl Semester (nicht signifikant):
 - 1. + 2. Semester: $M = 5.05$, $SD = .95$
 - 3. + 4. Semester: $M = 5.21$, $SD = .89$
 - 5. + 6. Semester: $M = 5.25$, $SD = .78$



Ergebnisse

3. Denken die Studierenden, dass es sinnvoll ist an Universitäten Forschungsgemeinschaften zu etablieren? (Fakultätsunterschiede)



$$[\chi^2 (5, N=652) = 14.641, p \leq 0.05]$$



Ergebnisse

4. Was tun – aus Sicht der Studierenden – Dozierende, die Forschung und Lehre gut verknüpfen?

- ▣ Kurze Sätze und / oder Stichworte zur Frage:
Weshalb denken Sie, dass die von Ihnen gewählte Person Forschung und Lehre am besten verknüpft? Wie sieht die forschungsbasierte Lehre Ihrer Favoritin / Ihres Favoriten aus?
- ▣ Induktive Generierung von Codes:
34 Codes und 2034 Zuordnungen
- ▣ Auswahl von Codes (N=13), welche das Konstrukt „Verknüpfung von Forschung und Lehre“ repräsentieren und Zuordnung derselben zu den drei Kategorien:
 - **Forschendes Lernen ermöglichen**
 - **Forschungsexpertise aufzeigen**
 - **Wissenschaft und Forschung thematisieren**



Kategorienbildung

- ▣ **Forschendes Lernen ermöglichen:**
Lernprozesse orientieren sich an Forschungsfragen und -prozessen, wissenschaftliches Tun wird anhand eigener Forschungsarbeit erlernt. Damit werden auch Grundhaltungen des Forschens geübt und gepflegt.
- ▣ **Forschungsexpertise aufzeigen:**
Dozierende präsentieren in ihrer Lehre neben dem Stoff auch immer sich selber als Forschende. Durch Exemplifizierung des eigenen wissenschaftlichen Tuns wird dieses gleichzeitig auch diskutierbar und kritischer Reflexion zugänglich.
- ▣ **Wissenschaft und Forschung thematisieren:**
Hauptthema universitären Lehrens und Lernens ist Wissenschaft und Forschung. Der Stoff wird in seiner Generierung und Wissenschaftlichkeit präsentiert und diskutiert. Dabei werden auch wissenschaftliche Methoden und die Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung reflektiert.



Zuordnung der 13 Codes zu den Kategorien

- ▣ **Forschendes Lernen ermöglichen:**
 - Forschung aktiv (1.3%)
 - Lektüre wissenschaftlicher Arbeiten (2.3%)
 - Anregung zum Weiterdenken, -forschen (6.7%)
 - Analyse verschiedener Forschungsmethoden (4.0%)
- ▣ **Forschungsexpertise aufzeigen:**
 - Eigene Fach-/Forschungsbegeisterung (der Dozierenden) (10.3%)
 - Forschungsgemeinschaft Lehrende und Studierende (1.6%)
 - Eigene Person im Forschungskontext (19.4%)
- ▣ **Wissenschaft und Forschung thematisieren:**
 - Aktueller Stand der Forschung integrieren (28.7%)
 - Forschungsbezüge herstellen (17.1%)
 - Kritische Fragen zu Forschungsergebnissen (5.0%)
 - Forschungs- /Fachhintergrund (einfach/gut) erklären (19.5%)
 - Liefert Beispiele (Forschung / Alltag) Praxisbezug (22.8%)

Lehre und Forschung als Ganzes (8.4%)



Ankerbeispiel einzelner Codes

- ▣ Aktueller Stand der Forschung integrieren:
 - Alle Bemerkungen, die Bezug nehmen auf die Aktualität von Forschungsergebnissen in der Veranstaltung
Beispiele: Geschehnisse von heute / zieht neueste Forschungsergebnisse in die Vorlesung mit ein
- ▣ Eigene Person im Forschungskontext:
 - Wenn die Forschung der Lehrperson vorgestellt wird
Beispiele: basierend auf seinen Papers / aktuelle Forschungsschwerpunkte von Frau... / Erfahrungen aus seinem/ihrer Forschungsumfeld
- ▣ Forschungs (Fach)hintergrund (einfach / gut) erklärt:
 - Wenn eine Lehrperson gut/anschaulich / verständlich erklärt (es geht hier nicht darum gut reden zu können)
Beispiele: Zusammenhänge klar und einfach zum Ausdruck bringen / liefert gute Begriffsdefinitionen / präzise Ausführungen zum Forschungsstand
- ▣ Forschungsbezüge herstellen:
 - Bezug auf Forschung im Allgemeinen / verschiedene Zugänge zum Thema
Beispiele: aus Bereichen anderer Forscher / macht Querverweise



Begründungen von Studierenden (I)

- ▣ «Die Veranstaltung behandelt (sehr spannende) Kapitel, die auf wissenschaftlichen Arbeiten beruhen, welche wiederum vorgestellt und zum Lesen empfohlen werden. Auf diese Weise erreicht Prof. Z die direkte Verknüpfung zwischen dem Gelehrten und den wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten im entsprechenden Gebiet. Man lernt auf diese Weise nicht nur die "zusammengefasste" und "vorgekaute" Quintessenz, sondern wirft einen Blick hinter die Kulissen, erfährt etwas über die wichtigen Akteure und ihre Arbeiten. Des Weiteren wird man auf diese Weise bereits früh im Studium mit wissenschaftlichen Arbeiten konfrontiert, was meiner Meinung nach für den Studiengang Y unabdingbar ist.»



Begründungen von Studierenden (II)

- ▣ «Bei Frau R. findet die Forschung gleich im Seminar statt. Sie präsentiert weniger Resultate als sie gemeinsam mit den Studenten forscht.»
- ▣ «Er verbindet Forschungsergebnisse mit Alltagsbeispielen und erklärt so deren Inhalt. Ausserdem macht er den Forschungshintergrund für Laien verständlich.»
- ▣ «Der Unterricht bei ihm ist besonders spannend, weil er viele Beiträge aus der eigenen Forschung einbringt, welche in direktem Zusammenhang zum Lehrbuch stehen, welches die Grundlage des Unterrichts darstellt. Diese Beiträge aus der Forschung kann er jeweils so interessant und anschaulich erklären, dass sie einem gut in Erinnerung bleiben und den Stoff des Lehrbuches verdeutlichen.»
- ▣ «Einbindung eigener Paper wie auch von anderen renommierten Professoren in den Vorlesungsstoff. Und dies auch dann, wenn diese Paper z.T. noch gar nicht veröffentlicht wurden.»



Begründungen von Studierenden (III)

- ▣ «Seine deutliche Aussprache und eine klangvolle Stimme überzeugen mich. Der Inhalt wird klar strukturiert präsentiert.»
- ▣ «Bringt den Stoff auf eine lustige und interessante Weise an den Mann/Frau. Immer wieder ein Highlight seine Veranstaltung.»
- ▣ «Die Vorlesung ist ohne PowerPoint und der Dozent unterrichtet nach guten didaktischen Kenntnissen. Einer nach alter Schule eben.»
- ▣ «Er ist der Beste. Punkt.»



Top Ten der Zuordnungen

Einbezug aller Codes, rot = „Forschung & Lehre“

	Prozent
Aktueller Stand der Forschung integrieren	28.7
Liefert Beispiele (Forschung/Alltag) Praxisbezug	22.8
Forschungs(Fach)hintergrund (einfach/gut) erklären	19.5
Eigene Person im Forschungskontext	19.4
Theorie-Praxis-Bezug	17.8
Forschungsbezüge herstellen	17.1
Spannende Veranstaltung	16.4
Grosses Fachwissen/Kompetenz	14.7
Eigene Fach-/Forschungsbegeisterung	10.3
Humor	8.7



Top Five bei den Fakultäten

RWF	MNF	PhF	MeF	WWF
Aktueller Stand Forsch.	Aktueller Stand Forsch.	Aktueller Stand Forsch.	Forsch-/Fach-hintergr. erkl.	Aktueller Stand Forsch.
Liefert Bsp. aus d. Forsch.	Liefert Bsp. aus d. Forsch.	Liefert Bsp. aus d. Forsch.	Aktueller Stand Forsch.	Eigene Person im F-Kontext
Forsch-/Fach-hintergr. erkl.	Theorie-Praxis Bezug	Eigene Person im F-Kontext	Spannende Veranstaltung	Liefert Bsp. aus d. Forsch.
Forschungs-bezüge herst.	Forsch-/Fach-hintergr. erkl.	Forschungs-bezüge herst.	Engagement	Theorie-Praxis Bezug
Spannende Veranstaltung	Eigene Fach/Fo-Begeister.	Forsch-/Fach-hintergr. erkl.	Gute Unterlagen	Forsch-/Fach-hintergr. erkl.



Diskussion

Zu den quantitativen Ergebnissen:

Die Daten können – wie mehrfach angesprochen – nicht vorbehaltlos generalisiert werden (Stichprobenverzerrung).
Es lässt sich lediglich ein Trend feststellen!

- Die Dozierenden verknüpfen nach Einschätzung der Studierenden Forschung und Lehre auf einem recht hohen Niveau (es wurden aber auch nur die „Besten“ gewählt!).
- Die Verknüpfung von Forschung und Lehre wird von den Studierenden als sehr bedeutsam eingeschätzt (mit zunehmender Semesteranzahl steigend).
- Ebenfalls finden es die Studierenden sinnvoll, Forschungsgemeinschaften zu etablieren (die Frauen mehr als die Männer).



Diskussion

Zu den qualitativen Ergebnissen

Dozierende, welche in den Augen der Studierenden Forschung und Lehre gut verknüpfen tun dies vor allem dann, wenn sie ...

- ... den aktuellen Stand der Forschung in die Lehre integrieren
- ... praktische Beispiele aus der Forschung / aus dem Alltag liefern und einen Praxisbezug herstellen
- ... den Forschungs- und Fachhintergrund gut und einleuchtend erklären
- ... die eigene Person im Forschungskontext darstellen
- ... Forschungsbezüge herstellen
- ... UND:
ein grosses Fachwissen besitzen, eine spannende Veranstaltung halten, die Theorie mit der Praxis zu verbinden wissen und Humor haben!



Diskussion – Vergleich mit anderen Untersuchungen

Zwei Studien aus England:

1. Jenkins, Blackman, Lindsay & Paton-Saltzberg (1998) „Teaching and Research: student perspectives and policy implications“
2. Lindsay, Breen & Jenkins (2002) „Academic Research and Teaching Quality: the views of undergraduate and postgraduate students“

▣ Wahrgenommene Vorteile (Auswahl):

- Enthusiasmus der Lehrenden für die eigene Forschung / das eigene Fach > hat auch einen positiven Einfluss auf die Motivation der Studierenden
- Glaubwürdigkeit der Dozierenden wird erhöht
- Wahl eines Arbeitsthemas wird durch Forschungsschwerpunkt der Dozierenden beeinflusst (auch gute fachliche Betreuung erhofft)

▣ Wahrgenommene Nachteile (Auswahl):

- Durch die Forschungstätigkeit sind die Dozierenden weniger erreichbar (zu sehr mit ihrer Forschung beschäftigt)
- Die Forschung der Dozierenden nimmt einen (zu) grossen Einfluss auf das Curriculum

Und zum Schluss...

... die Stimme der Lehrpreisträgerin
https://cast.switch.ch/vod/clips/bsz6atjky/link_box



Universität Zürich
Bereich Lehre – Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik





Besten Dank!

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Universität Zürich
Bereich Lehre – Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik
kathrin.futter@afh.uzh.ch



Literatur

- ▣ Tresp, P. (2005). Verknüpfung von Lehre und Forschung: Eine universitäre Tradition als didaktisch Aufgabe. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23 (3), 339-348.
- ▣ Brinckmann, H. et al. (2002). (Hrsg.). *Die Einheit von Forschung und Lehre: Über die Zukunft der Universität*. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- ▣ Horn, K.-P. (2007). Lehren und Lernen an Hochschulen - Historisches Erbe und Zukunftsausrichtung. In: K. Reiber & R. Richter. *Entwicklungslinien der Hochschuldidaktik – Ein Blick zurück und nach vorn*. Berlin, Logos.
- ▣ Leitbild der Universität Zürich:
<http://www.uzh.ch/about/basics/mission.html> [Stand: 03.03.2009].
- ▣ Futter, K. & Tresp, P. (2008) Wie wird gute Lehre „angereizt“? Über die Vergabe von Lehrpreisen an Universitäten, *Das Hochschulwesen*, 56 (2), 40-46.