

Forschendes Lernen? Ein klassisches Zitat.....

"Es ist ferner eine Eigentümlichkeit der höheren wissenschaftlichen Anstalten, daß sie die Wissenschaft immer als ein noch nicht ganz aufgelöstes Problem behandeln und daher immer im Forschen bleiben, da die Schule es nur mit fertigen und abgemachten Kenntnissen zu tun hat und lernt.

Das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler wird daher durchaus ein anderes als vorher ...

Sobald man aufhört, eigentlich Wissenschaft zu suchen, oder sich einbildet, sie brauche nicht aus der Tiefe des Geistes heraus geschaffen, sondern könne durch Sammeln extensiv aneinandergereiht werden, so ist Alles unwiederbringlich und auf ewig verloren ... Denn nur die Wissenschaft, die aus dem Innern stammt und ins Innere gepflanzt werden kann, bildet auch den Charakter um ..."

(Humboldt, Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin (1809/10). In: Anrich 1956, S. 377 f., 379).

Forschendes Lernen - auch im rechtswissenschaftlichen Studium!

- 1. Definition**
- 2. Formen Forschenden Lernens**
 - 2.1 Überblick**
 - 2.2 Anregungen für die Rechtswissenschaft (1970)**
- 3. Begründungen**
 - 3.1 Situiertes Lernen**
 - 3.2 Schlüsselqualifikationen**
 - 3.3 Bildung durch Wissenschaft**
- 4. Probleme und Lösungsvorschläge**
- 5. Ausgestaltung der Phasen**

Merkmale Forschenden Lernens nach BAK 1970

- **selbstständige Wahl des Themas...**
- **selbstständige „Strategie“, besonders bez. Methoden, Versuchsanordnungen, Recherchen**
- **entsprechendes unbegrenztes Risiko an Irrtümern und Umwegen einerseits, Chance für Zufallsfunde, „fruchtbare Momente“... andererseits**
- **dem Anspruch der Wissenschaft zu genügen (z.B. angemessene Prüfung des schon vorhandenen Wissens, Ausdauer, Selbstkritik...)**
- **Prüfung des Ergebnisses hinsichtlich seiner Abhängigkeit von Hypothesen und Methoden**
- **Aufgabe, das erreichte Resultat so darzustellen, dass seine Bedeutung klar und der Weg zu ihm nachprüfbar wird.**

Forschendes Lernen: Kurzdefinition (ein Versuch...)

FL zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen, von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit - oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt - (mit)gestalten, erfahren und reflektieren.

Forschendes Lernen? Mögliche Formen - ein Überblick

- ***Recherche und Essay***: Auffinden, Strukturieren, kritische Diskussion der erreichbaren Informationen; Problemfindung, -definition; Hypothesenbildung, Reflexion
- ***Komplexere Laboraufgaben*** mit Offenheit der Ergebnisse, nicht nur der einen richtigen Lösung (open end labs); ***komplexe Beobachtungen***
- Untersuchung einzelner konkreter ***Problemfälle und Fallstudien***, den Ansatz des ***problem based or case oriented learning*** erweiternd;
- Erkundungen in oder außerhalb Hochschule, Exkursionen, ***field studies***;
- Erprobung von Methoden „im kleinen“ an noch nicht untersuchten Problemen: ***„Lehrforschung***
- ***Hospitationen*** oder ***Voluntariate***, phasenweise, in Forschungs- oder Konstruktionslaboren, evtl. mit vorbereiteten Beobachtungsaufgaben (auch: Mitarbeit als Hilfskraft);
- ***Planspiele*** und andere Simulationen;
- ***Projektstudien*** in unterschiedlichster Größenordnung
- eigene ***größere Untersuchungen*** (z.B. für eine „thesis“)

Forschendes Lernen? Lerntheoretisch: situiertes Lernen.....

„(1) Situiert und anhand authentischer Probleme lernen:

D.h. Ausgangspunkt von Lernprozessen sind authentische Problemsituationen, die aufgrund ihres Realitätsgehalts und ihrer Relevanz dazu motivieren, neues Wissen oder neue Fertigkeiten zu erwerben.

(2) In multiplen Kontexten lernen:

Um zu verhindern, dass neu erworbene Kenntnisse oder Fertigkeiten auf eine bestimmte Situation fixiert bleiben, werden dieselben Inhalte in mehreren verschiedenen Kontexten gelernt.

(3) Unter multiplen Perspektiven lernen:

Beim Lernen wird berücksichtigt, dass man einzelne Inhalte oder Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln sehen oder unter verschiedenen Aspekten beleuchten kann.

(4) In einem sozialen Kontext lernen:

...gemeinsames Lernen und Arbeiten von Lernenden und Experten im Rahmen situiertter Problemstellungen sind Bestandteil möglichst vieler Lernphasen.

Mandl/ Reinmann-Rothmeier (1998, S. 198)

Wissenschaftsrat-Empfehlungen (2008)

Vor dem Hintergrund veränderter Qualifikations- und Kompetenzprofile bedarf es veränderter Lehr- und Lernformen, die problem- und handlungsorientiertes Lernen fördern. Das projektorientierte Lernen in der Gruppe, der Einsatz und die Nutzung neuer Medien zur Kommunikation und Präsentation, die Integration von Praktika und fächerübergreifende Lernangebote ebenso wie integrierte Studienphasen im Ausland fördern den Anwendungs- und Kontextbezug der Lernenden und unterstützen die Entwicklung sozialer Kompetenzen

Schlüsselqualifikationen - auch und gerade in „Bologna“....

- **„Zu diesem Kompetenzprofil [sc. für die gestuften Studiengänge] sind insbesondere zu zählen:**
- **Kommunikations- und Teamfähigkeit, Präsentationstechniken, der Umgang mit modernen Informationstechnologien, interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse, die Fähigkeit, Wissen und Informationen zu verdichten und zu strukturieren, sowie eigenverantwortlich weiter zu lernen“**
- (Wissenschaftsrat: Empfehlungen.... 2000, S. 21f.)

Für welche Schlüsselqualifikationen?

Bei allen Unterschieden in den Katalogen...:

- **breite Orientierung und Überblickswissen,**
- **systemisches (oder vernetzendes) Denken,**
- **divergentes (oder kritisches) Denken**
- **Kreativität**
- **methodische Flexibilität,**
- **Ausdauer**
- **Ambiguitätstoleranz,**
- **Kommunikations-, Kooperationsfähigkeit**
- **Führungs- (oder Durchsetzungs-)fähigkeit und**
- **Verantwortungsbereitschaft.**

Bildung durch Wissenschaft

- **"Es ist ferner eine Eigentümlichkeit der höheren wissenschaftlichen Anstalten,**
- **daß sie die Wissenschaft immer als ein noch nicht ganz aufgelöstes Problem behandeln und daher immer im Forschen bleiben, da die Schule es nur mit fertigen und abgemachten Kenntnissen zu tun hat und lernt.**
- **Das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler wird daher durchaus ein anderes als vorher ...**
- **Sobald man aufhört, eigentlich Wissenschaft zu suchen, oder sich einbildet, sie brauche nicht aus der Tiefe des Geistes heraus geschaffen, sondern könne durch Sammeln extensiv aneinandergereiht werden, so ist Alles unwiederbringlich und auf ewig verloren ... Denn nur die Wissenschaft, die aus dem Innern stammt und ins Innere gepflanzt werden kann, bildet auch den Charakter um ..."**
- (Humboldt, Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin (1809/10). In: Anrich 1956, S. 377 f., 379).

Forschendes Lernen? Das klassische Prinzip...

"daß sie (sc. die Studenten).... eben dadurch das Vermögen, selbst zu forschen, zu erfinden und darzustellen, allmählich in sich herausarbeiten, dies ist das Geschäft der Universität“ (sc. im Unterschied zur Schule).

SCHLEIERMACHER: Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn (1808).In: E. Anrich (Hg.): Die Idee der deutschen Universität. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft 1956, S. 238).

Umsetzungsprobleme...

- **Konflikte durch Abweichung von Stoffplänen in Curricula und Prüfungen**
- **Fehlen geeigneter Prüfungsformen für FL; Konflikte mit Benotungsvorschriften**
- **Zu große TN-Zahlen**
- **Erhöhung des Zeit- und Arbeitsaufwandes für Lehrende - und Studierende**
- **Schwierigkeiten der Koordination von Teams, zumal interdisziplinären**
- **Vorbereitung der Studierenden in Kenntnissen und Methodenkompetenz, Selbstorganisation**
- **Motivation der Studierenden; noch fehlende Überzeugung, dass FL sich für sie lohnt.**

Ratschläge...

- **Raum für Projektideen und Entwicklung von Fragen geben**
- **Orientierung: Rahmenbedingungen, Anforderungen, Zeitstrukturen.... klären**
- **Begleitung und (auch gegenseitige) Beratung intensivieren**
- **Methoden sichern bzw. trainieren**
- **„echte“ Bewährungssituationen für Prozess oder Ergebnisnutzung suchen**
- **Studentische TutorInnen mit eigener Forschungserfahrung einbeziehen**

Phasen im Prozess forschenden Lernens

- 1. Einführung**
- 2. Finden einer Fragestellung**
- 3. Erarbeiten von Informationen**
- 4. Erwerb von Methodenkenntnissen**
- 5. Entwickeln eines Forschungsdesigns**
- 6. Durchführung einer forschenden Tätigkeit**
- 7. Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse**
- 8. Reflexion**