



Digitalgestütztes Forschendes Lernen

- nah an der zukünftigen Profession

Dr. Andrea Beyer & Ann-Catherine Liebsch
Humboldt-Universität zu Berlin

Bundeskongress des Deutschen Altphilologenverbands
Dienstag, 12. April 2022 | 16.30 – 18 Uhr | virtuell



Diesen Fragen wollen wir gemeinsam nachgehen:

1. Was ist Forschendes Lernen?
2. In welchen Phasen des Forschenden Lernens bieten sich digitale Elemente an?
3. Wie lässt es sich in der Lehre implementieren?
4. Wie misst man Erfolg bzw. Misserfolg?



Was ist Forschendes Lernen?



Mentimeter

Was verbinden Sie mit dem Forschenden Lernen?

aktivierend entdeckend
offen längerer zeitraum
induktiv max 2 semester
konkrete forschungsfrage
selbst handeln empirie
eigenaktivität der studis
instruktion durch dozent
selbst gesteuert
selbstbestimmt

interesse

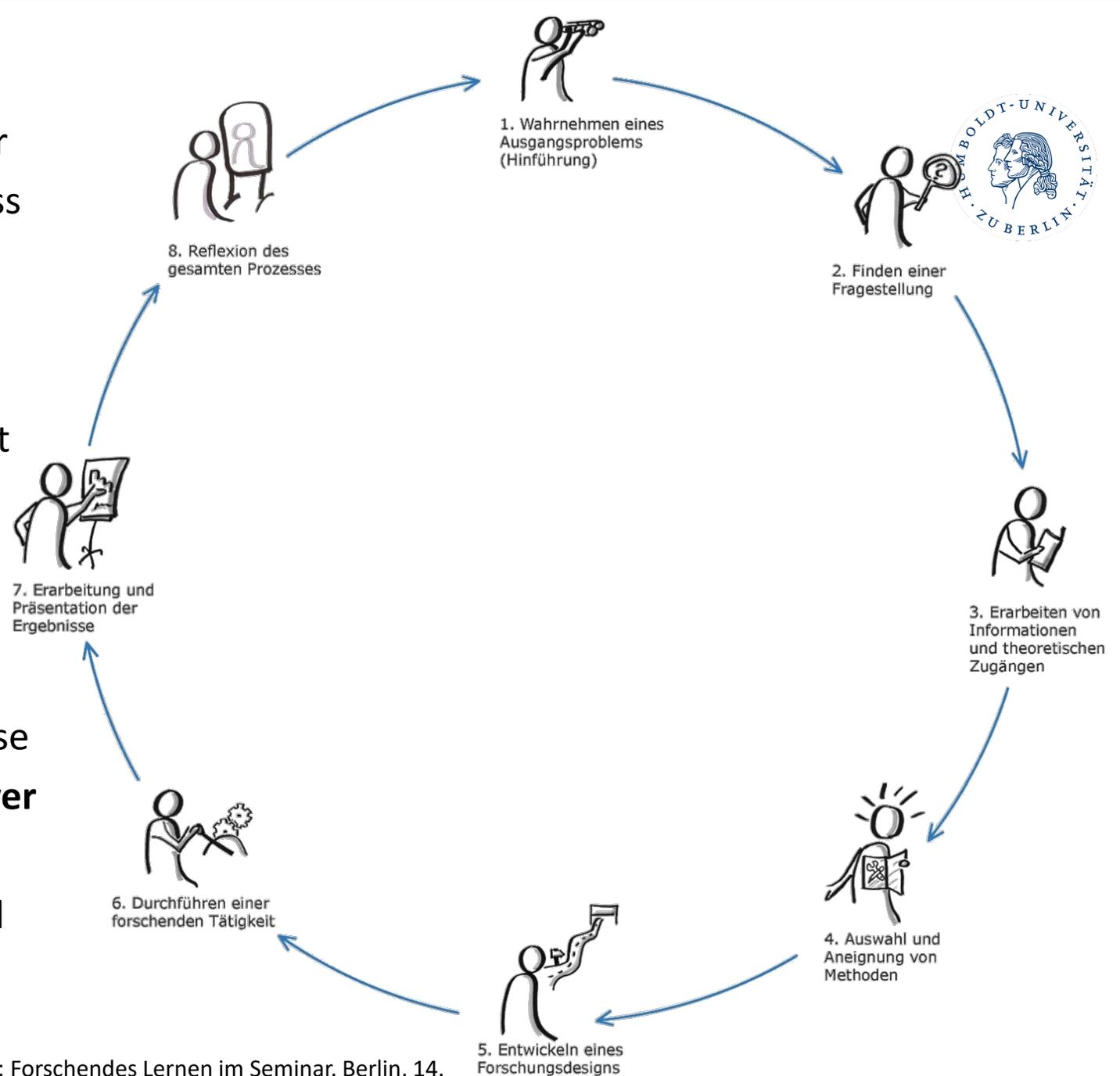




Drei Typen von forschungsnahem Lernen

Lerntyp	Forschungsbasiert	Forschungsorientiert	Forschendes Lernen
Ziel	Forschung verstehen (<i>learning about research</i>)	Forschen üben (<i>learning for research</i>)	Selbst forschen (<i>learning through research</i>)
Vorgehen und Forschungsfrage	Durch Lehrenden strukturiert	Gemeinsam ausgehandelt	Vom Lernenden entschieden
Design	Strukturierte Untersuchung	Angeleitete Untersuchung	Offene Untersuchung
Ergebnisse	Angeleitet durchgehen	Im Kontext produzieren	Eigenständig generieren
Lehrformat	Vorlesung, Seminar, Kolloquium	Vorlesung mit Übung, Methodenkurs, Exkursion, Lehr-/Lernforschungsprojekt	Anschluss an Forschungsprojekt, Projektseminar, veranstaltungs-unabhängiges Projekt

„Forschendes Lernen 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.“ (Huber, 2009)





Phasen des Forschungsprozesses

Phase 1: Wahrnehmung eines Ausgangsproblems

Phase 2: Finden der Fragestellung

Phase 3: Erarbeiten von Informationen und theoretischen Zugängen

Phase 4: Auswahl und Aneignung von Methoden

Phase 5: Entwicklung des Forschungsdesigns

Phase 6: Durchführung einer forschenden Tätigkeit

Phase 7: Erarbeitung und Präsentation der Ergebnisse

Phase 8: Reflexion des gesamten Prozesses



Forschungsnahes Lernen: Aufgaben und Phasen

Lerntyp	Forschungsbasiert	Forschungsorientiert	Forschendes Lernen
Ziel	Forschung verstehen	Forschen üben	Selbst forschen
Aufgabe	Forschung als Grundform von Wissenschaft: Ausgangsfragen, Probleme, Definitionen, theoretische Ansätze	Forschung als Projekt: Annahmen, Design, Wahl und Aneignung von Methoden, Forschungsplan, -organisation	Forschen als eigenes Tun: Entdeckung von Problemen, eigene Fragen bis Präsentation von Ergebnissen für Dritte
Vorwiegende Lehr-Lern-Formen	Instruktion, Vorführung beispielhafter Projekte, theoretische Diskussion	Analyse von Projekten, Methodenkurse, Mitarbeit an einem Projekt	Spektrum aller Lernsituationen abhängig von der Ausgestaltung
Phase	1 bis 3	3, 4 und ggf. 5	Alle Phasen



Forschungsnahes Lernen: Kompetenzerwerb

Lerntyp	Forschungsbasiert	Forschungsorientiert	Forschendes Lernen
Ziel	Forschung verstehen	Forschen üben	Selbst forschen
Fachwissen	Orientierungswissen	Methodenwissen	Strategiewissen
Fachmethoden	Kenntnis	Können	Erfahrung
Allgemein	Wissenschaftliche Arbeitstechniken, Kommunikation, kritisches Denken, Urteilsfähigkeit 		
Forschungs-kompetenz	Entwicklung, Evaluation und Reflexion von Forschungsfragen	<i>Zusätzlich:</i> Erprobung von Forschungsmethoden und Forschungsdesign	Selbstständiges Durchführen und Verantworten des Forschungsprozesses



Forschungsnahes Lernen: Kompetenzen prüfen

Lerntyp	Forschungsbasiert	Forschungsorientiert	Forschendes Lernen
Ziel	Forschung verstehen	Forschen üben	Selbst forschen
Prüfbar durch	Vorwiegend symbolische Formen, besonders: Vortrag, Gespräch, Hausarbeitsformen (Essay, Review etc.)	Vorwiegend symbolische Formen, auch: enaktive Formen (Demonstration)	Vorwiegend enaktive Formen, ergänzt durch Gespräch (z. B. Disputation)

Generische Prüfungsformen (Huber & Reinmann, 232):

a) Symbolische Formen (auf Sprache basierend)

mündlich (Vortrag, Gespräch)

schriftlich (Klausur, Hausarbeit)

b) Enaktive Formen (praxisorientiert)

situiert (Demonstration)

materialisiert (Produktion)



In welchen Phasen des
Forschenden Lernens bieten
sich digitale Elemente an?

Forschendes Lernen als Teil erfolgreicher Lehre

Gute Lehre braucht analog und digital...

- Strukturierung und Management
- Kognitive Aktivierung und Selbsttätigkeit
- Begleitung und (individuelles) Feedback
- Transparenz der Bewertungskriterien und geeignete Prüfungsform(en)

Forschendes Lernen braucht analog und digital...

- Struktur und Management
- Interesse und individuelles Engagement
- Austausch, Begleitung, Beratung und Feedback
- Transparenz der möglichen Lernziele, des angestrebten Kompetenzerwerbs und der angedachten Bewertungsweise der Forschungsleistung



Die Anforderungen sind nahezu identisch – kein Wunder:
Forschendes Lernen ist eine mögliche Methode guter Lehre!

Forschendes Lernen hybrid gestalten – in allen Phasen



Dauer: einen Kurs bzw. eine Lerneinheit lang

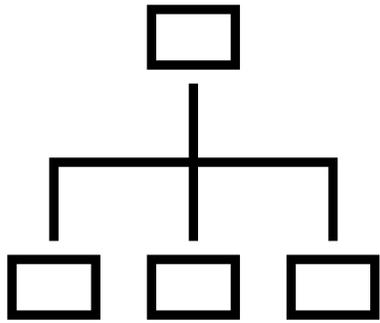
Umfang: komplex

Planungsaspekte:

- Material (ggf. multimodal) bereitstellen
- Aufgaben (pro Phase) in Schritte zerlegen und Zwischenabgaben ermöglichen
- Durch Beratung unterstützen und Termine planen
- Peer-Feedback und Feedback geben (lassen)
- Verschiedene Formen der Ergebnisdarstellung unterstützen

Eine Cloud-Lösung oder einzelne Tools stellen hier keine sinnvollen digitalen Varianten dar. Daher sollte Forschendes Lernen durch eine LERNPLATTFORM unterstützt werden.



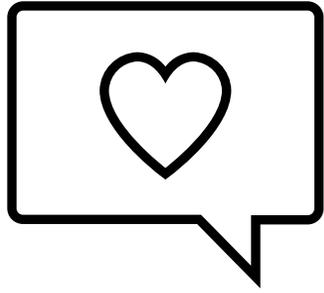


Struktur und Management

Aktivität: Gruppenwahl, gerechte Verteilung, H5P, Aufgabe, Zoom/BBB

Material: Ordner, Ordner für Lernende, Buch, Textseite/-feld, Link

System: Mitteilung, Forum, Kalender, Planer

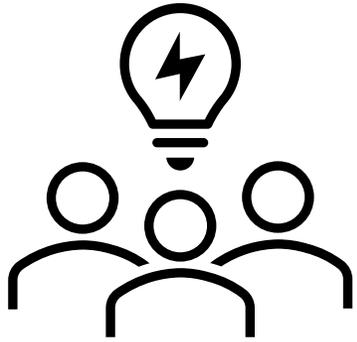


Interesse und individuelles Engagement

Aktivität: Etherpad (Cryptpad), Wiki, externe Tools, H5P, Opencast

Material: weiterführende Materialien via Link, Ordner etc.

System: Forum, Mitteilung

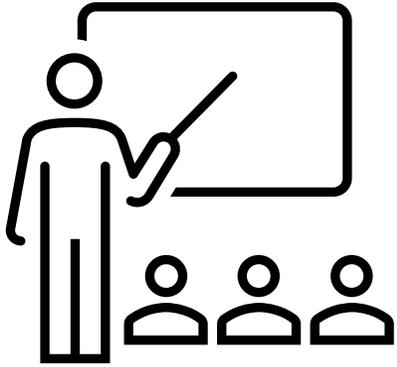


Austausch, Begleitung, Beratung und Feedback

Aktivität: Feedback, gegenseitige Beurteilung, Abstimmung, Zoom/BBB, externe Tools

Material: Ordner für Lernende

System: Mitteilung, Forum, Kalender, Planer



Transparenz des angestrebten Kompetenzerwerbs und der Bewertung

Aktivität: Aufgabe, Wiki, Test, H5P, Mahara, externe Tools

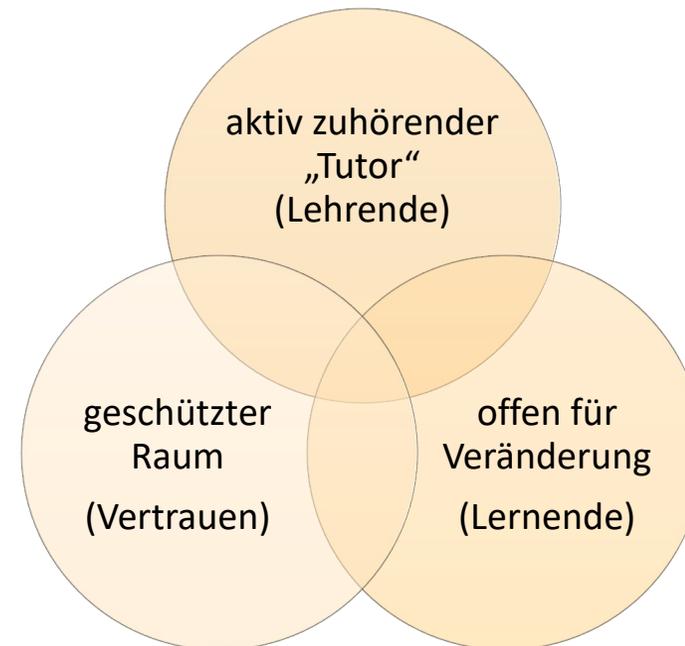
Material: Textseite, Ordner für Lernende

System: Forum, Mitteilung, Bewertungsmaßstab

Es geht viel digital, doch...

...die Frage ist eher, wie das Forschende Lernen vorbereitet, begleitet und bewertet wird. Digitale Instrumente müssen das Gesamtkonzept sinnvoll ergänzen.

Besonderes Augenmerk muss auf der
EINGRENZUNG DER FORSCHUNGSFRAGE und
der ERSCHLIEßUNG DER UNGEÜBTEN
FORSCHUNGSMETHODEN liegen!





Wie lässt sich Forschendes
Lernen in der Lehre
implementieren?

Welche Ideen haben Sie für den Einsatz von Forschendem Lernen?

Forschungspraktika,
Schüler:innenprojekte im Rahmen der
fachdidaktischen Übungen

Forschendes Lernen in den
Naturwissenschaften

generell in alle Module/Kurse
integrierbar

Seminare, in denen Methodik
eingeübt wird, dann Hausarbeit als
forschendes Lernen "prüfen"

über die eigene Praxis als Lehrer/in/
reflektieren



Fallstudie

Bachelor Latein

Modul: Einführung in die Didaktik des Lateinunterrichts und Geschichte des Lateinunterrichts

Seminar: Geschichte des Lateinunterrichts

Inhaltliche Schwerpunkte: Geschichte des Faches – Aufgaben mit digitalen Tools erstellen
– Lehrbuchgeschichte und -analyse

Sommersemester 2020 – 11 Teilnehmer:innen

Sommersemester 2021 – 20 Teilnehmer:innen

} „Digitale Semester“

Forschendes Lernen als Modulabschlussprüfung (MAP)

Was fällt mir an den verschiedenen Lateinlehrbüchern auf?

ZIEL: frühzeitig
Überblick gewinnen

Arbeitsauftrag:

Schauen Sie sich die Lehrbuchbeispiele aus allen Lehrbuchgenerationen an.

Fassen Sie in einem kurzen Text (max. 200 Wörter) zusammen, was Ihnen an Veränderungen von der ersten bis zur fünften Lehrbuchgeneration aufgefallen ist.



Phase 1: Wahrnehmung eines Ausgangsproblems

Was finde ich spannend? Was will ich untersuchen?



**ZIEL: Auswahl
frühzeitig treffen**

Arbeitsauftrag:

Entscheiden Sie sich, welchen Schwerpunkt Sie über die Lehrbuchgenerationen hinweg untersuchen möchten.

- ☛ Lat. Lektionstext(e)
- ☛ Deutsche Sachtext
- ☛ Aufgaben
- ☛ Ergänzungsmaterialien wie Abbildungen oder Hilfen
- ☛ Lernwortschatz
- ☛ Grammatik

Legen Sie ebenfalls fest, mit welchem Thema aus dem Einführungsseminar Sie Ihr Forschungsprojekt verknüpfen wollen.

Tragen Sie alle Informationen in das Wiki ein. Ergänzen Sie Ihre Themenwahl mit einer Forschungsfrage.

Phase 2: Finden der Fragestellung



2	Abbildungen	Spracherwerb in der Lehrbuchphase	Wie hat sich der Anteil comicartiger Zeichnungen zur Visualisierung lateinischer Lektionstexte im Laufe der Lehrbuchgenerationen verändert?
3	Lernwortschatz	Spracherwerb in der Lehrbuchphase	Wie hat sich die Aufbereitung des Lernwortschatzes in den Lehrbuchgenerationen verändert?
4	Lernwortschatz	Spracherwerb im Überblick	Wie werden Erkenntnisse zum Lexikonerwerb in den Lehrbuchgenerationen umgesetzt? - Vergleich der Lehrbücher und Entwurf einer wortschatzzentrierten Lektion
5	Dt. Sachtext	Bildungspolitik und Bildungstheorie	Welche gesellschaftlichen Bildungsziele werden durch die inhaltliche Schwerpunktlegung verfolgt?
6	Aufgaben	Kognitive Aktivierung/Spracherwerb in der Lehrbuchphase	Inwiefern berücksichtigen Lern- und Übungsaufgaben der 1. und 5. Lehrbuchgeneration die schriftliche Sprachproduktion?



2		Abbildungen	Spracherwerb in der Lehrbuchphase	Abbildungen um des Abbildens willen? - Über die Sinnhaftigkeit der Illustrationen in den (neueren) Latein-Lehrbüchern während der Spracherwerbsphase
<p>Sie müssen definieren, was „Sinnhaftigkeit“ bedeutet. Lesen Sie dazu auf jeden Fall die Literatur, die ich Ihnen zur Verfügung stelle. Außerdem müssen Sie festlegen, was Sie unter „Illustrationen“ verstehen und eine begründete Auswahl treffen. Wollen Sie die Entwicklung über den Generationen hinweg untersuchen oder innerhalb einer Generation oder sogar nur in einem Buch?</p>				
4		Lernwortschatz	Spracherwerb im Überblick	Wie werden Erkenntnisse zum Lexikonerwerb in den Lehrbuchgenerationen umgesetzt? - Vergleich der Lehrbücher und Entwurf einer wortschatzzentrierten Lektion
<p>Ihre Frage kann schnell sehr umfangreich werden. Setzen Sie daher Schwerpunkte. Notwendig wäre hier die Darstellung der Erkenntnisse zum Wortschatzerwerb („normal“ vs. rezeptiver Erwerb im LU). Daraus entwickeln Sie Kriterien für eine wortschatzsensible Lektion. Dann prüfen Sie daran die Lektionen und entwickeln eine Beispiellektion, die zeigt, wie diese wortschatzsensibel verbessert werden kann- Dazu sollten Sie sich auf Generation 5 beschränken.</p>				

Was muss ich wissen? Wo erhalte ich die notwendigen Informationen?



ZIEL: Auswahl
konkretisieren

Arbeitsauftrag:

Suchen Sie sich geeignete Literatur. Wir helfen gerne, wenn Sie sonst nicht an die Literatur kommen.

Nutzen Sie auch die „Bücher“ aus dem vorausgegangenen Kurs hier bei Moodle. Dort finden Sie ebenfalls Literaturhinweise.

Phase 3: Erarbeitung von Information und theoretischen Zugängen

Inhaltsverzeichnis

1. Fachleistungen

- 1.1. Fachspezifische Kompetenzen
- 1.2. Fachspezifische Inhalte
- 1.3. Fachspezifische Methoden
- 1.4. „Legitimationsdebatten“
- 1.5. Erklärungen von „Profis“
- 1.6. Ausgewählte Argumente

2. Fachstruktur

- 2.1. Gesetzliche Vorgaben: EPA
- 2.2. Das Latinum
- 2.3. Dropout
- 2.4. Phasen des LU
- 2.5. Spracherwerbsphase
- 2.6. Der sog. Lektüreschock
- 2.7. Literaturphase

3. Take away

Inhaltsverzeichnis

1. Basisdimensionen guten Unterrichts

- 1.1. Effiziente Klassenführung
- 1.2. Konstruktive Unterstützung
- 1.3. Kognitive Aktivierung

2. Aufgaben

- 2.1. Aufgabentypen
- 2.2. Aufgaben im Lernprozess
- 2.3. Aufgaben im Unterricht
- 2.4. Die Auswahl von Aufgaben
- 2.5. Die Analyse von Aufgaben
- 2.6. Prinzipien für kognitive Aktivierung

3. Take away

Inhaltsverzeichnis

1. Spracherwerb

- 1.1. Erwerben und Lernen
- 1.2. Spracherwerbsprozess
- 1.3. Sprachverarbeitung im Gehirn
- 1.4. Modulare Ansätze
- 1.5. Modelle einer autonomen Sprachverarbeitung
- 1.6. Modelle einer interaktiven Verarbeitung
- 1.7. Konnektionistische Modelle

2. Lexikonerwerb

- 2.1. Wortschatz: Mentales Lexikon
- 2.2. Das semantische Gedächtnis
- 2.3. Mentales Lexikon und Lernstrategien

3. Grammatikvermittlung

- 3.1. Teilbereiche der Grammatikvermittlung

4. Status Quo im LU

- 4.1. Medien: Wortschatz im Lehrbuch
- 4.2. Medien: Grammatik im Lehrbuch
- 4.3. Medien: Spracherwerb in der Lektürephase

5. Take Away



Wie gehe ich meiner Frage nach? Welche Methode traue ich mir zu?

ZIEL: Forschungsfrage
verengen

Arbeitsauftrag:

Denken Sie gut darüber nach, in welchem Umfang Sie Ihre Forschung betreiben können und wollen (Kosten-Nutzen-Relation). Wir beraten gerne. Orientierung über die verschiedenen Forschungsmethoden erhalten Sie im „Buch“ Forschungsmethoden (hier bei Moodle).

Phase 4: Auswahl und Aneignung von Methoden

Inhaltsverzeichnis

1. Fachdidaktik und Forschung

1.1. Forschungstypen

1.2. Unterscheidung von qualitativer und quantitativer Forschung

1.3. Wie entwickeln Sie eine Forschungsfrage?

1.4. Wie finden Sie das (zu Ihnen) passende Forschungsdesign?

1.5. Das Sampling

1.6. Literatur zur (fachdidaktischen) Forschung

2. Forschungstradition I: Historische Forschung

2.1. Quellenkritik

2.2. Diskursanalyse

2.3. Forschungsbeispiele aus der FD Latein

3. Forschungstradition II: Theoretische Forschung

3.1. Typen der theoretischen Forschung

3.2. Forschungsbeispiele aus der FD Latein

4. Forschungstradition III: Empirische Forschung

4.1. Forschungstypen

4.2. Forschungsbeispiele aus der FD Latein

5. Take Away

1. Fachdidaktik und Forschung

1.4. Wie finden Sie das (zu Ihnen) passende Forschungsdesign?

1. Vor der Entscheidung für eine bestimmte Forschungsmethode sollten ihre Vor- und Nachteile kritisch abgewogen werden. (Neben ökonomischen Überlegungen geht es dabei auch um die Kompetenz des Forschers: Kann ich mit dieser Methode gut arbeiten?)

2. Jede Forschungsmethode muss an den Forschungsgegenstand angepasst werden. Daher muss dieser zuerst klar definiert sein.

3. Die Auswahl der Forschungsstrategie (Forschungsdesign) und damit der Forschungsmethoden sollte dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung entsprechen.

Am häufigsten finden heutzutage Mixed-Method-Designs Anwendung. Doch dies bläht eine Forschung auch sehr auf, ohne dass Aufwand und Ertrag in einem guten Verhältnis stehen müssen. Dies gilt es vor allem bei Arbeiten im Studium zu beachten. Manchmal ist daher eine enge Forschungsfrage mit nur einer Forschungsmethode ergiebiger, weil ein knappes Design eine konzentrierte Auswertung ermöglicht.



Wann mache ich was? Wie werte ich aus?

ZIEL: Forschungsdesign
festlegen

Arbeitsauftrag:

Erstellen Sie ein Exposé und laden Sie es mind. drei Tage vor dem Colloquium im Ordner „Exposés“ hoch.

Während des Colloquiums stellen Sie in max. 3 min Ihr Forschungsprojekt vor, damit genug Zeit für einen Austausch bleibt.

Gehen Sie dazu auf Thema, Ziel, Vorgehen und Stand des Vorhabens ein.

Phase 5: Entwicklung eines Forschungsdesigns

Thema:	Verteilung der Anforderungsbereiche von Aufgaben innerhalb der Lehrbuchgenerationen und ihr Potential zur kognitiven Aktivierung
Forschungsfrage:	Wie sind die Anforderungsbereiche über die Aufgaben in Lehrbüchern verteilt und ändert sich dies im Laufe der Generationen?
Begründung:	Die Abstufung der Anforderungsbereiche existiert in jeder Lehrbuchgeneration. Mit meiner Untersuchung möchte ich herausfinden, ob es innerhalb der Generationen dennoch Unterschiede hinsichtlich der Verteilung der Anforderungsbereiche gibt und wie sie sich in Form von unterschiedlichem Potential auf die kognitive Aktivierung der Lernenden auswirken können.
Ziel:	Unterschiede innerhalb der Verteilung der Anforderungsbereiche sollen anhand einer Prezi-Präsentation dargestellt werden.
Material:	Ars Latina (1.Generation) Felix (2.Generation) Lumina (3.Generation) Intra (4.Generation) Pontes (5.Generation)
Methodik:	Anhand von jeweils zwei Operatoren der verschiedenen Anforderungsbereiche ¹ werden Aufgaben aus insgesamt fünf Lehrbüchern (=ein Lehrbuch aus jeder Generation) ausgewählt und analysiert. Für meine Untersuchung habe ich mich für folgende operatorenabhängige Aufgabentypen entschieden Anforderungsbereich 1: nennen, ergänzen Anforderungsbereich 2: bestimmen ² , vergleichen/unterscheiden Anforderungsbereich 3: begründen, übersetzen Die Ergebnisse meiner Analyse werden anschließend in der Prezi-Präsentation vorgestellt und unter Anwendung fachdidaktischer Kenntnisse, die sich auf Sekundärliteratur und Inhalten zur „kognitiven Aktivierung“ des vorherigen Semesters stützen, reflektiert.



Wie sammle ich die Daten? Wie strukturiere ich die Ergebnisse?



ZIEL: Forschung
durchführbar
gestalten

Arbeitsauftrag:

Beginnen Sie rechtzeitig – mind. 2 Wochen vor dem Abgabetermin – mit Ihrem Forschungsvorhaben, damit Sie genug Zeit haben, Ihr Vorhaben in der geforderten Weise – als selbsterklärende und interaktive Präsentation ohne Verwendung von PowerPoint oder Open/LibreOffice – darzustellen.

Phase 6: Durchführung einer forschenden Tätigkeit

Wie stelle ich die Ergebnisse (selbsterklärend und) interaktiv dar?



ZIEL: Forschungsvorhaben erläutern und bewerten

Arbeitsauftrag:

Nutzen Sie z. B. die im Kurs kennengelernte interaktive Kurspräsentation von H5P oder Prezi. Andere Formen der Präsentation sind ebenfalls denkbar.

Bedenken Sie, dass die Präsentation für sich selbst sprechen muss, da Sie nicht selbst (!) präsentieren.

Nutzen Sie graphische, auditive, audiovisuelle und interaktive Elemente. Auch die Einbindung im Kurs thematisierter Lern-Apps ist denkbar.

Wie denke ich a) über das Projekt insgesamt und b) über mein konkretes Forschungsvorhaben?



ZIEL: Forschung reflektieren

Arbeitsauftrag:

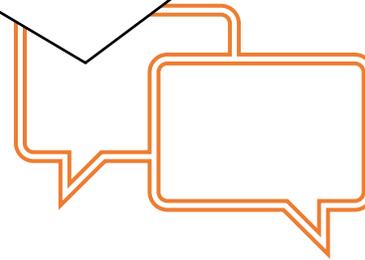
Bei Moodle: Geben Sie bitte (anonym) Feedback zum Kurs und zur MAP.

In der Konferenz: Was war gut/nicht so gut im Kurs? Gibt es offene Fragen? Gibt es Anmerkungen zum Forschungsprojekt?

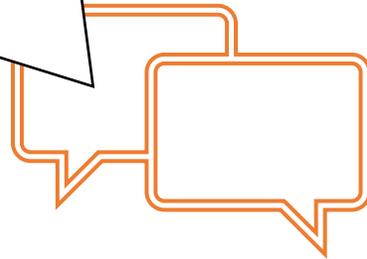
In der Datei: Reflexion mit den Punkten Einleitung als Problemaufriss, theoretische Einführung in den fachlichen Hintergrund, Forschungsdesign, Präsentationsdesign, Fazit

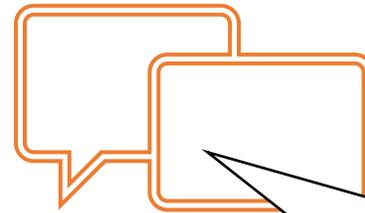
Phase 8: Reflexion des gesamten Prozesses

„Ein **immenser workload**, der wohl eher einem Kurs mit 4LP entspricht, wenn ich das mal so mit anderen Kursen vergleiche. Da dieser Kurs mir jedoch **inhaltlich so viel gegeben** hat, sehe ich ihn dennoch als plus. Ich habe ungefähr - je nach Einheit - **4-8h pro Woche** investiert.“



„Ein **eigens gewähltes Thema wissenschaftlich zu untersuchen, ist sinnvoll.** Ein Plus außerdem dafür, dass die Bearbeitungszeit verlängert worden ist.“



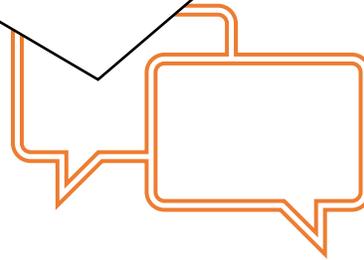


„Eine "normale" Klausur hätte ich vorgezogen, aber jeder **Schritt aus der Komfortzone** bietet die **Chance**, mich zu entwickeln, also werde ich alles geben!“



„Es entsprach mindestens den 90 Minuten
Seminarsitzung wöchentlich, im Schnitt jedoch
etwas mehr, was insofern zurechtfertigen ist,
da auch Seminare Vor- und Nachbereitung
beanspruchen dürfen.“

„Grundsätzlich finde ich es **cool**, dass man sich **forschend mit einer didaktischen Aufgabenstellung** auseinandersetzt. Das ist ja, was die Universität ausmachen sollte. Ich hoffe, dass es aufgrund der nachvollziehbaren Einschränkung des Aufgaben-Scopes am Ende nicht zu sehr oberflächlich bleiben muss.“





Wie misst man Erfolg bzw.
Misserfolg?

Bewerten von individuellen Ergebnissen

„Zählbare“ Merkmale

- Einhaltung von Terminen, z. B. Meilensteine, Konsultationen, Einreichung
- Einhaltung von formalen Vorgaben, z. B. Anzahl der geforderten Seiten, Layout, Strukturierung, sprachliche Richtigkeit
- Beiträge während der Forschungsphase, z. B. in Form von Peer-Feedback

„Nicht-zählbare“ Merkmale

Qualität von ...

- Forschungsfrage
- Forschungsdesign
- Forschungsergebnis
- Ergebnisdarstellung
- Reflexion über den Forschungsprozess
- Sprache und innerer Struktur



Beim Forschenden Lernen kann man nur mit einem Bewertungsraster arbeiten!

Eine Musterlösung verbietet sich als Vergleichsmaßstab, da individuelle Fragen und Wege beschränkt werden.



Beispielhafter Bewertungsrahmen

Merkmal	Anteil	Beschreibung	1. Eindruck	Bewertung
Inhalt				
Struktur				
Sprache				
Visualisierung				
Kreativität				
Reflexion				
Ggf. Vortragsart				
...				
Gesamtbewertung				
Gesamtnote				

AK = Arbeitskreis: Sie dürfen bewerten!



Arbeitsauftrag:

- 1) Wählen Sie eines der Projekte aus und verschaffen Sie sich einen Überblick.
- 2) Bewerten Sie es anhand des Bewertungsrahmens. Wählen Sie dafür zwei Merkmale aus. Vergeben Sie entweder Noten (1,0-5,0) oder Punkte (0-15).

Projekt A	Projekt B	Projekt C	Projekt D
<i>Magno cum gaudio discere?</i> Schülerfreundlichkeit der Grammatikvermittlung im Laufe der Lehrbuchgeneration am Beispiel des Ablativs	Wortschatz und mentales Lexikon in lateinischen Lehrbüchern	Wie ändert sich durch die Lehrbuchgenerationen hinweg die Vernetzung des lateinischen Lektionstexts mit der restlichen Lektion?	Wie hat sich der Wortschatzerwerb in den Lehrbüchern entwickelt?
Website	Interaktive Netzwerkpräsentation	Animation (Teil 1 und Teil 2)	Prezi-Präsentation
Grammatik	Wortschatz	Lat. Lektionstexte	Wortschatz
Spracherwerb in der Lehrbuchphase			



Abschlussdiskussion

Welche Themen
bieten sich an?

Wie gehe ich mit
„Unbelehrbaren“ um?

Was mache ich bei
großen Gruppen?

Ist Forschendes Lernen
für die Schule geeignet?

Wie berücksichtigt man
die Mehrarbeit im Kurs
angemessen?

Viel Arbeit, doch das
Ergebnis ist nicht gut:
was tun?

...



Literatur

- Brinkmann, M. (Hrsg.): Forschendes Lernen – Pädagogische Studien zur Konjunktur eines hochschuldidaktischen Konzepts. Wiesbaden 2020.
- Huber, L.: Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In: L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.): Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen. Bielefeld 2009, 9-35.
- Huber, L. & Reinmann, G.: Vom forschungsnahen zum forschenden Lernen an Hochschulen – Wege der Bildung durch Wissenschaft. Wiesbaden 2019.
- Sonntag, M.; Rueß, J.; Ebert, C.; Friederici, K.; Deicke, W.: Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende. Berlin 2016.
- Stang, T. M.: Formate forschungsnahen Lehrens und Lernens an Hochschulen in Deutschland – eine empirische Untersuchung. Diss. Universität Bielefeld 2019.

Dr. Andrea Beyer ([Kontakt](#))
Ann-Catherine Liebsch ([Kontakt](#))

Ausführlich beschrieben hier:

