

Good Practice – „Gesellschaftliche Strukturen im Wandel“

Ein interdisziplinäres Lehrangebot des Instituts für Informatik

Beteiligte:

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe (Informatik), Ken Pierre Kleemann (Philosophie)

Die Ausgangssituation

Die Universität modernen Zuschnitts zeichnet sich durch eine Vielfalt von Fächern aus, die in ihren curricularen Abgrenzungen und fachspezifischen Theoriegebäuden die alte Tradition des interdisziplinären, fächerübergreifenden akademischen Diskurses nur noch wenig pflegen. Gegenüber der früheren Magisterausbildung hat die Bolognaform nach unserer Beobachtung diese Situation besonders in der Bachelorausbildung noch einmal verschärft. Ein solcher Diskurs über Fächergrenzen hinweg ist aber besonders dringlich in Zeiten komplexer Umbruchprozesse wie heute, die gewöhnlich unter den Begriff „digitaler Wandel“ gefasst werden und bekanntlich „für uns alle Neuland“ sind. Entsprechend groß ist der Reflexionsbedarf zu eigenem Handeln nicht nur bei den Lernenden, sondern auch bei den Lehrenden; eine gute Voraussetzung für einen akademischen Diskurs auf Augenhöhe. Mit unserem interdisziplinären Lehrangebot versuchen wir seit 2013, diese alte universitäre Tradition fächerübergreifender akademischer Diskurse auch und bereits in der Bachelorausbildung zu verankern.

Diese interdisziplinäre und damit interkulturelle Gemeinschaft gilt es, nicht nur im akademischen Diskurs sondern auch im gemeinschaftlichen praktischen Handeln zu befestigen. Heterogene Voraussetzungen lassen sich dabei nach unserer Erfahrung besonders gut in Projektkontexten auffangen, in denen Gruppen von Studierenden an komplexen anwendungsbezogenen Themenstellungen arbeiten, die aus Drittmittelkontexten abgeleitet sind. In dieser spezifischen Form forschenden Lernens lassen sich auch für Nichtinformatiker(innen) erste propädeutische Kontakte mit basalen digitalen Techniken und ihren konzeptionellen Grundlagen gut vermitteln, wobei aber die Entwicklung von „Soft Skills“ im Vordergrund steht, in derartigen selbstbestimmten kooperativen Lernprozessen Stärken des Teams zur Geltung zu bringen und Schwächen im Team zu kompensieren. Derartigen Fertigkeiten als spezifischer Ausprägung von Teamfähigkeit kommt heute auch im beruflichen Umfeld immer größere Bedeutung zu – insbesondere auch im Zusammenspiel verschiedener Arbeitskulturen, Erfahrungshorizonte und Begriffswelten.

Das Konzept im Überblick

Im Zentrum unseres Konzepts steht die *Gestaltung eines akademischen Diskurses*, an dem über Fächergrenzen hinweg verschiedene Aspekte des „digitalen Wandels“ vertieft und systematisch ausgelotet werden. Dazu ist dieser Teil des Lehrangebots auf verschiedene Weise curricular sowohl in das Wahlbereichsangebot für die Geistes- und Sozialwissenschaften unserer Fakultät als auch als Se-

Interdisziplinärer fächerübergreifender Diskurs

Digitaler Wandel

Projektarbeit

Forschendes Lernen

Teamarbeit

Teamfähigkeit

Wahlbereichsangebot
Seminarmodul

minarmodul in die Informatik-Ausbildung eingebunden. Inhaltlich geht es in der *Vorlesung* um ein vertieftes Verständnis des subtilen, sich dialektisch entwickelnden Verhältnisses zwischen Technik und Sprache im Wechselspiel von persönlichen Gestaltungsmöglichkeiten und institutionellen Einbindungen. Im *Seminar* haben die Studierenden größere Möglichkeiten eigene Themen und Erfahrungen auch in die unmittelbare inhaltliche Gestaltung einzubringen.

Wechselverhältnis von Technik und Sprache

Zentrales Lernziel dieses Teils des Lehrangebots ist die Festigung der Fertigkeiten der Studierenden zu rationaler akademischer Argumentation. Neben Vortrag und Diskussion im Seminar stellen Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften dies in einer mündlichen Prüfung unter Beweis, Studierende der Informatik in einer Hausarbeit.

Fertigkeiten zu rationaler akademischer Argumentation

Begleitend und vertiefend werden die Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften in die an unserer Fakultät in verschiedenen curricularen Kontexten verankerten *Projektarbeiten* einbezogen, wobei die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Studierenden verschiedener Fachrichtungen in kleineren Projektteams an vorwiegend aus Drittmittelvorhaben abgeleiteten Fragestellungen im Vordergrund steht, in denen sie sich mit theoretischen und praktischen Aspekten moderner digitaler Technologien auseinandersetzen, dabei kooperative und selbstgesteuerte Lernprozesse entwickeln und auf diese Weise fachliche Kompetenzen und soziale Skills in einem ausgewogenen Verhältnis erwerben.

Moderne digitale Technologien

Soziale Skills

Die übergeordneten Ziele des Projekts

Mit dem Lehrangebot soll – getreu dem Leitmotto der Universität Leipzig „Aus Tradition Grenzen überschreiten“ – die akademische Tradition des interdisziplinären Diskurses der alten Philosophischen Fakultät wieder aufgenommen werden, an der Philosophie und Naturwissenschaften noch unter einem Dach vereint waren, und die Grenzen, die 1951 in der Fakultätslandschaft auch der Leipziger Universität gezogen wurden, überschritten werden.

Akademische Tradition des interdisziplinärer Diskurses

Eine besondere Note ergibt sich aus dem Umstand, dass dieses Angebot von Informatiker(inne)n unterbreitet wird und damit technik-wissenschaftliche Wurzeln in den Diskurs eingebracht werden, die an einer *universitas litterarum* wie der Leipziger zu den eher jüngeren Traditionen gehören und im Fächerkanon nach wie vor einen schweren Stand haben.

Die Studierenden sowohl der Informatik als auch der Humanities betonen in ihren Bewertungen des Lehrangebots immer wieder, dass gerade diese Breite der Fächerkulturen dem akademischen Diskurs eine ganz eigene Note verleihe und zu Erkenntnisgewinnen führe, die im universitären Alltag sonst viel zu wenig thematisiert würden.

Breite der Fächerkulturen von Technikwissenschaften bis zu Humanities

Die Möglichkeit, im praktischen Teil des Lehrangebots mit denselben Studierenden an Softwareprojekten mit Drittmittelhintergrund zu arbeiten, rundet das Angebot ab, sowohl im Diskurs als auch im praktischen Tun frühzeitig Erfahrungen im inter- und intradisziplinären Arbeiten zu sammeln

Softwareprojekte mit Drittmittelhintergrund

Das didaktische Konzept des Projekts

Im Detail geht es

1) in *Vorlesung und Seminar* um den interdisziplinären Diskurs zu Aspekten des digitalen Wandels mit dem Ziel der Entwicklung angemessener Begrifflichkeiten,

Entwicklung und Reflexion angemessener Begrifflichkeiten

in denen über Rolle und Einsatz von Technik in philosophischer, kultureller und praktischer Dimension reflektiert werden kann, sowie

2) im *Praktikum* um das propädeutische Kennenlernen typischer digitaler Technologien in ihrer Einheit aus konzeptionellen Aspekten und praktischem Werkzeugeinsatz auf einem fachrichtungsspezifisch angemessenen Niveau in einem anwendungsgetriebenen Kontext.

Die Studierenden erwerben dabei *Fertigkeiten* in rationaler akademischer Argumentation, *Kompetenzen* in der Auswahl geeigneter digitaler Technologien sowie der Einarbeitung in die Nutzung entsprechender Werkzeuge und sammeln *Erfahrungen* in der projektbezogenen Arbeit in heterogen zusammengesetzten Teams.

Propädeutisches Kennenlernen digitaler Technologien

Fertigkeiten, Kompetenzen, Erfahrungen

Die Schwerpunkte

1. Schwerpunkt

Mit *Vorlesung und Seminar* wird die interdisziplinäre Tradition akademischer Lehre aufgenommen, konkrete gemeinsame Erfahrungsbereiche ausgehend von den heterogenen Erfahrungen und Kenntnissen der Teilnehmer(innen) diskursiv zu durchdringen und gemeinsam begrifflich aufzuarbeiten. Hier sind sowohl Diskussionsbedarf als auch Erfahrungsgewinn fächerübergreifend deutlich zu spüren.

Diskursive akademische Durchdringung thematischer Bereiche

Studierende beider Seiten betonen in ihren Einschätzungen immer wieder, dass es in ihrem Curriculum viel zu wenige Orte für derartige Reflexion gibt. Das Lehrangebot ist also in diesem Punkt eine wichtige Ergänzung des bisherigen curricularen Spektrums sowohl für Informatiker(innen) als auch für Nichtinformatiker(innen).

2. Schwerpunkt

Die Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften können darüber hinaus durch die *Mitarbeit in interdisziplinären Projektteams* eigene, in unterschiedlichem Maße ausgeprägte Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien, Konzepten und Werkzeugen sowie soziale Skills der interdisziplinären Teamarbeit weiterentwickeln.

Mitarbeit in interdisziplinären Teams

Der Betreuungsaufwand der Studierenden

Das Lehrangebot ist insbesondere in seinem praktischen Teil sehr betreuungsintensiv, da die Arbeit der studentischen Projektteams angeleitet und geführt werden muss. Hierbei kommt eine angepasste Scrum-Methodik zum Einsatz, in der eine Lehrkraft als *Project Owner* und ein(e) Tutor(in) als *Scrum Master* das Projekt begleiten. Ein Projektthema wird nur dann akzeptiert, wenn zusammen mit dem Themenvorschlag aus dem jeweiligen Kontext – meist Drittmittelprojekte – auch diese Betreuungsleistung abgesichert werden kann. Dabei kommen oft Doktorand(inne)n oder junge Mitarbeiter(innen) als Project Owner sowie studentische Hilfskräfte als Scrum Master zum Einsatz.

Scrum-Methodik zur Organisation der Arbeit von Projektteams

Der Betreuungsaufwand der Studierenden in Vorlesung und Seminar – einschließlich mündlicher Prüfungen und Durchsicht der Seminararbeiten – wird auf das Lehrdeputat angerechnet.

Die Prüfungsform

Das Lehrangebot schließt für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften mit einer mündlichen Prüfung, wofür das erfolgreich absolvierte Projektpraktikum sowie ein Seminarvortrag Zulassungsvoraussetzungen sind.

Studierende der Informatik schließen das Modul aus Vorlesung und Seminar mit einer Hausarbeit ab.

Mündliche Prüfung
Zulassungsvoraussetzung

Seminararbeit

Das Ergebnis der abschließenden Evaluation

Aussagen von Studierenden:

- *Ein sehr spannendes Spannungsfeld, leider ist die Zeit quasi jede Stunde zu kurz, um die Diskussionen „zu Ende“ zu führen.*
- *Ich habe den Kurs sehr gern besucht. Mein Wissenshorizont wurde dadurch stark erweitert und ich werde beruflich davon profitieren.*
- *Ich habe den Kurs an Kommilitonen weiterempfohlen, da hier aktuelle Themen behandelt und intensiv diskutiert werden. Besonders die Diskussion während der VL und des Seminars machen den Kurs interessant, da man selbst aktiv werden muss.*
- *Die Veranstaltung ist eine gute Erweiterung meiner Kenntnisse neben meinem Hauptfach. Der Besuch der Veranstaltung hat mir in Vorstellungsgesprächen geholfen, da ich mit grundlegendem technischen Wissen argumentieren konnte.*
- *Sehr gut durchdachtes Kurskonzept, kompetente Dozenten, trotz größtenteils Diskussionen Vermittlung von prüfungsrelevanten Inhalten, Nutzung der E-Learning-Plattform.*
- *Die Inhalte waren interessant und relevant; Insbesondere die interdisziplinären Diskussionen waren immer sehr fruchtbar!*
- *Hat mir persönlich Spaß gemacht und war sehr interessant, auf Dinge zu stoßen, die eigentlich offensichtlich sein müssten. Auf jeden Fall anders als andere Veranstaltungen.*

Kommentare

Evaluationen erfolgten entsprechend der *Scrum-Methodik*, im Rahmen des *dialogischen Austauschs in Vorlesung und Seminar* (wobei hier stets beide Lehrende anwesend waren und so das *Konzept der Supervision* angewendet werden konnte), sowie semesterweise mit dem *Evaluierungstool* der Stabsstelle Evaluierung der Universität. Bei letzterem wurde die Möglichkeit, eigene Fragen einzubauen, ausgenutzt.

Scrum-Methodik

Supervision

Evaluierungstool

Die Rückmeldungen der Studierenden waren überwiegend positiv. Besonders betont wurden die Bedeutung interdisziplinärer Kontakte zu Studierenden anderer Fachrichtungen sowie die Praxisnähe der durch entsprechende Spin-offs aus Drittmittelprojekten und anderen an der unmittelbaren Lebenswirklichkeit der Studierenden generierten Projektthemen, die in vielen Fällen bis hin zu funktionierenden prototypischen Anwendungen vorangetrieben werden konnten.

Bedeutung interdisziplinärer Kontakte

Praxisnähe

Bemängelt wurde gelegentlich ein „hoher“ Workload insbesondere der Projektarbeit, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass entsprechend dem Lehrkonzept der dafür curricular verankerte Workload von 150 h allein in den 15 Wochen Vorlesungszeit und vollständig von den Studierenden zu erbringen ist. Die zur Führung der Projektteams angewendete *Scrum-Methodik* hat sich sehr bewährt

Hoher Workload

Scrum-Methodik zur Führung der Projektteams

und gewährleistet eine sehr transparente Darstellung der Leistungen der einzelnen vor dem Team, so dass „Problemfälle“ schnell offenkundig werden und entsprechend gegengesteuert werden kann. In Einzelfällen wurden abgegrenzte Projektaufträge noch in der vorlesungsfreien Zeit bearbeitet, in der Regel aber melden sich Studierende mit Problemen im Zeitmanagement früher oder später vom Modul ab.

Herausforderungen

Auch wenn unser Lehrangebot im Wintersemester 2015/16 bereits in die 6. Auflage geht, bleibt die ressourcenmäßige Verankerung fragil. Ein Ziel des Projekts war es, Partner(innen) für den weiteren Ausbau des Angebots – insbesondere durch Angebote und Betreuung entsprechender Praktikumsthemen – sowohl jenseits der Abteilung BIS im Institut für Informatik zu finden als auch Brücken zu einschlägigen informatiklastigen Projekten in anderen Bereichen der Universität zu schlagen. Dies ist im Wesentlichen – trotz Präsentation der Projektansätze auf zwei „Tagen der Lehre“ – nicht gelungen.

Problematik der ressourcenmäßigen Verankerung

Tage der Lehre

Interdisziplinäre Angebote können nicht allein in Verantwortung eines einzelnen Instituts oder einer einzelnen Fakultät entwickelt werden. Die Frage nach einer „Integration in Strukturen“, wie sie im Rahmen der Auswertung der Ergebnisse der LaborUniversität gestellt wurde, kann also nur auf der Ebene der ganzen Universität sinnvoll gestellt und vorangetrieben werden, entweder durch konzertierte Aktivitäten mehrerer Fakultäten oder durch eine Anstrengung auf zentraler Leitungsebene. Beides trifft für unser Projekt nicht zu, so dass eine tiefere Integration des Angebots in die universitären Strukturen nicht erreicht werden konnte.

Problematik der Integration in universitäre Strukturen

Übertragbarkeit in andere Fachgebiete

Das Gesamtkonzept des Lehrangebots lebt stark vom Spannungsfeld der kulturellen Differenzen zwischen Technikwissenschaften und Humanities und lässt sich damit nur bedingt auf andere Fachgebiete übertragen.

Für die Betonung und Weiterentwicklung interdisziplinärer Lehrangebote auf breiterer Front kann unser Lehrprojekt aber durchaus als Beispiel dienen. Besonders

- die Erfahrungen bei der Verknüpfung theoretischer und praktischer Ausbildungsbestandteile,
- die Nutzung und Anpassung der Scrum-Methodik zur Führung interdisziplinär zugeschnittener Projektpraktika sowie
- die curriculare Ausgestaltung und Einbettung eines Orts interdisziplinärer akademischer Begegnung

Verknüpfung theoretischer und praktischer Ausbildungsbestandteile

Scrum-Methodik

Interdisziplinäre akademische Begegnung

lassen sich übertragen. Letzteres gilt besonders für die weitere Ausgestaltung eines universitären Schwerpunkts „Digital Humanities“ auf der Höhe der Zeit.

Schwerpunkt „Digital Humanities“

Weiterarbeit und Verstetigung

Da die durch das Projekt geförderten Lehrangebote bereits vor Beginn der Förderung fest curricular verankert waren, gibt es keine besonderen Pläne für eine weitere Verstetigung über diese Verankerung hinaus, zumal die Unwägbarkeiten möglichen weiteren Ressourcenentzugs im Zuge universitärer Umstrukturierungen einer sinnvollen längerfristigen Planung entgegenstehen.

Unwägbarkeiten im Zuge universitärer Umstrukturierungen

Die Weiterführung des Angebots bleibt aus mehreren Gründen prekär:

1) Im Selbstverständnis der Abteilung BIS zählt das Angebot nicht zum Kern der zu erbringenden Lehraufgaben, wird also bei entsprechenden Engpässen (etwa bei weiterem Stellenabbau) ersatzlos gestrichen werden.

2) Die komfortable Situation eines zweiköpfigen interdisziplinären Lehrteams war nur während der Projektförderung durch die LaborUniversität gegeben. Eine Verstärkung dieses für ein interdisziplinäres Angebot eigentlich essentiellen Personaltableaus ist auch in Ansätzen nicht sichtbar.

Da es im Rahmen des Projekts nicht gelungen ist eine deutliche Unterstützung des Projekts insbesondere im Rahmen der Profilierungsansätze der Universität in Richtung „Digital Humanities“ zu organisieren, kann es nur darum gehen, mit den nach Projektende verfügbaren Kräften wenigstens um den Erhalt des erreichten „Status quo“ zu ringen.

Interdisziplinäres Lehrteam verstetigen

Kontakt zum Projekt „Gesellschaftliche Strukturen im Wandel“

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe
graebe@informatik.uni-leipzig.de
0341 – 97 32 248

Kontakt LaborUniversität

laboruni@uni-leipzig.de