

# Interdisziplinäre Lehrveranstaltungen, Studienprojekte und forschendes Lernen

*Dr. Wolfgang Daum, Ralf Schneider*

Interdisziplinäre Vorlesungen, Seminare und in höherem Maße interdisziplinäre Studienprojekte sowie forschendes Lernen sind didaktische Konzepte, die geeignet sind, fachbezogenes Lehren und Lernen mit fächerübergreifender Lehre zu ergänzen, die aktives Lernen der Studierenden in den Mittelpunkt stellt. Sie können damit wesentlich zur Qualität von Lehre und Studium beitragen. Insbesondere bilden sie den Kristallisationspunkt zur integrierten Vermittlung fachlicher und fachübergreifender Kompetenzen. Der Ausbau solcher didaktischer Konzepte könnte zu einem Markenzeichen der Qualität von Lehre und Studium an der Universität Dortmund werden.

## **Interdisziplinäre Lehrveranstaltungen:**

Interdisziplinär ist eine Vorlesung oder ein Seminar nicht dadurch, dass Teilaspekte eines Themas entsprechend der Struktur und Systematik von Fachgebieten von Fachleuten verschiedener Disziplinen in Einzelvorträgen vorgetragen werden wie bei einer Ringvorlesung. Bei einer solchen Konzeption wird die Integration der Teilthemen völlig den Teilnehmenden überlassen. Interdisziplinäres Wissen kann so nur in den Köpfen der Zuhörenden selbst entstehen und nur dann, wenn dort das vorgetragene fachspezifische Wissen verarbeitet, Zusammenhänge herausgearbeitet und die Teilaspekte problembezogen integriert werden (vgl. Daum 1997).

Demgegenüber werden die Themen interdisziplinärer Lehrveranstaltungen als komplexe Probleme angelegt, die nur im Zusammenwirken unterschiedlicher Disziplinen angemessen bearbeitet werden können. Die Themen werden dabei so zugeschnitten, dass die Untersuchungen, Präsentationen und Diskussionen eine Beteiligung unterschiedlicher Fächer erfordern. Die didaktische Konzeption ist deshalb auf Kooperation und Teamarbeit angelegt. Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verstehen sich dabei nicht allein als kompetente Fachleute im eigenen Gebiet, sondern auch als wissenschaftlich interessierte Laien in anderen Gebieten, die die Bereitschaft mitbringen, sich in die Gesamtzusammenhänge der Themen hineinzuwenden und einzuarbeiten. Interdisziplinäre Lehrveranstaltungen erfordern daher eigene von den üblichen disziplinär-orientierten Veranstaltungen abweichende didaktische Konzeptionen. Diese betreffen nicht nur die Inhaltsentscheidungen, sondern auch die Arbeits-

formen, in denen es darauf ankommt, mit heterogenen Lerngruppen umzugehen.

Am HDZ liegen mit einem solchen Veranstaltungstypus Erfahrungen in doppelter Hinsicht vor: Zum einen sind hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen des HDZ überwiegend interdisziplinär in ihren Themenstellungen und auch in ihrer Teilnehmerzusammensetzung. Zum anderen haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vielfältig an interdisziplinär angelegten Veranstaltungen, sei es als Lehrende, sei es in Beratungs- oder Entwicklungsfunktionen, mitgewirkt. Das HDZ stellt diese Erfahrungen einzelnen Hochschulmitgliedern, Lehreinheiten bzw. Fachbereichen oder Fakultäten gerne zur Verfügung.

## **Interdisziplinäre Studienprojekte**

Das gilt auch für interdisziplinär angelegte Studienprojekte. Studienprojekte stellen gewissermaßen die „Hochform“ interdisziplinärer, problembezogener Lehre dar.

Projektgegenstand sollte ein neues, komplexes und interdisziplinär angelegtes Problem sein. Die Problemlösung sollte sich an gesellschaftlicher Relevanz orientieren und in der jeweiligen Praxis anwendbar sein. Für die Bearbeitung solcher Probleme genügt es nicht, den Studierenden vorgängiges Wissen zu vermitteln. Lehrende und Studierende sollten vielmehr in einen gemeinsamen Prozess der Findung und Bearbeitung der Probleme eintreten. Während der Bearbeitung der Probleme erhalten die Studierenden dann von den Lehrenden fachliche Hilfestellung und Beratung, werden aber auch in die Arbeitstechniken, Methoden und Vorgehensweisen der Problemanalyse, der Problembearbeitung und Problemlösung im Team eingeführt (vgl. Daum 2002).

Die Projekte sollten deshalb so angelegt werden, dass sie nicht von einzelnen Studierenden bearbeitet werden können bzw. aus einer Addition von Teilleistungen entstehen, die ausschließlich arbeitsteilig erarbeitet werden. Die Kooperation sollte vielmehr Problemstellungen, Lösungswege und Lösungsmöglichkeiten umschließen. Die beteiligten Lehrenden wie auch die Studierenden übernehmen auf diese Weise Verantwortung für das gesamte Projekt einschließlich seiner Ergebnisse. Da Studienprojekte Kristallisationspunkte für die Vermittlung bzw. den Erwerb tiefgehender

fachlicher Kompetenzen in Verbindung mit umfassenden Schlüsselqualifikationen darstellen (Moczadlo 1995), werden Projekt- und Teamarbeit in Hochschulen von der Arbeitswelt gefordert (Demmer 1997).

Lehrende haben die Aufgabe, Studierende in die Arbeit im Projekt und in das Management von Projekten einzuführen. Ihre Aufgabe geht weit über einführende Vorträge, Vergabe von Referatsthemen und Abnahme der Präsentation hinaus: Projektinitiator, Betreuer und fachlicher bzw. außerfachlicher Berater, Projektmanager, Netzwerker, Türöffner, Konfliktlöser, Beobachter, Anreger, Bewerter, das sind einige der Rollen und Aufgaben der Lehrenden bei der Betreuung von interdisziplinären Studienprojekten. Wesentlich für das Zustandekommen, die Qualität und den Erfolg von interdisziplinären Studienprojekten wird das Engagement, die Beteiligung und Verlässlichkeit der Professor/inn/en sein.

Das HDZ hat für die Durchführung interdisziplinärer Studienprojekte umfangreiche Vorarbeiten geleistet. Es kann hierfür Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem zusammen mit Studierenden und Lehrenden aller Fachbereiche und dem ASTA-Umweltreferat durchgeführten „Interdisziplinären Studienprojekt Nachhaltige UniDO“ einbringen, das vom HDZ mitinitiiert und zum Teil koordiniert wurde (vgl. Birkmann u.a. 1997). Nachhaltige UniDO wurde vom Land NRW als Leuchtturmprojekt gefördert. Es war das erste derartige Projekt in Deutschland, wurde bundesweit und international hochgeschätzt und regte vergleichbare Initiativen an anderen Hochschulen an.

Ausgehend davon hat das HDZ (mit Förderung des Landes NRW - Studienreform 2000+) ein Weiterbildungsangebot entwickelt, das Lehrende für die Planung, Durchführung, Beratung und Betreuung, Auswertung und Evaluation von Studienprojekten qualifiziert (vgl. Neues Handbuch Hochschullehre 2002, Griffmarken C 2.1 und 2.2). In die Entwicklung flossen über eine Fachtagung und die Beteiligung von Kolleg/inn/en mehrerer Hochschulen auch deutsche und internationale Erfahrungen und Erkenntnisse zur Durchführung und Betreuung von Studienprojekten ein. Es wurde unter Beteiligung mehrerer Hochschulen erprobt und optimiert. Es wird zur Qualifizierung Lehrender und Studierender für die Durchführung und das Management von Studienprojekten eingesetzt. Außerdem wird es von Lehrenden an Universitäten und Fachhochschulen als Leitfaden für die Durchführung von Studienprojekten genutzt. Daher stellt es ein wichtiges Instrument zur Durchführung interdisziplinärer Studienprojekte an der Universität Dortmund sowie zur Qualitätssicherung bei interdisziplinären Projektangeboten dar.

### **Forschendes Lernen: Eine hochschuldidaktische Innovation**

Insoweit interdisziplinäre Veranstaltungen auf Theorien und Methoden der beteiligten Wissenschaften beruhen und darauf basierende Untersuchungen oder Entwicklungen zum Gegenstand haben, lassen sie sich als Ausgestaltung von Konzepten „forschenden Lernens“ betrachten. Die Ausarbeitung von Konzepten forschenden Lernens haben in der Hochschuldidaktik Tradition. In dieser Tradition sind auch Arbeiten des Hochschuldidaktischen Zentrums in Dortmund angelegt. Dies soll im Folgenden für Praxisstudien in der Lehrerbildung skizziert werden.

Forschendes Lernen ist bereits um 1970 von der Bundessassistentenkonferenz als zentrales hochschuldidaktisches Prinzip innerhalb einer umfassenden Hochschulreform konzipiert worden (vgl. BAK 1970). Als eine Art Leitimpuls gewinnt forschendes Lernen im Reformdiskurs über die Lehrerausbildung und den Fragehorizont pädagogischer Professionalisierung zunehmend an Bedeutung (vgl. Oelkers 1996; Fried 1997; Wissenschaftsrat 2001; Dirks & Hansmann 2002; Obolenski & Meyer 2003; Schneider & Wildt 2003). In der Auseinandersetzung mit Möglichkeiten und Formen pädagogischer Professionalisierung sind an verschiedenen Hochschulstandorten Forschungswerkstätten mit Modellcharakter entstanden, die aus je eigener Perspektive forschendes Lernen, zumeist in Verbindung mit der Neugestaltung von Praxisphasen, für die Lehrerausbildung fruchtbar zu machen suchen.

Unter Rückbezug auf die Erfahrungen aus dem Modellversuch Berufspraktisches Halbjahr (BPH) der Universität Dortmund, kann die Zielsetzung folgendermaßen definiert werden: „Forschendes Lernen im Kontext schulpraktischer Studien bezeichnet einen wissenschaftsgeprägten Zugang zur pädagogischen Berufspraxis“ (Schneider/Wildt 2004) (alternativ zu einem eher rezeptologischen Zugang). Zentral für einen solchen Habitus ist die Bereitschaft zur kontinuierlichen Reflexion des Praxisfelds mit Hilfe wissenschaftlicher Theorien und Methoden, eine distanzierte und problemorientierte Haltung gegenüber vermeintlich „sicheren Erkenntnissen“, hypothesenentwickelndes bzw. hypothesenüberprüfendes Herangehen an Unterricht sowie die Orientierung an solchen Erhebungs- und Auswertungsmethoden, die kritische Analysen und intersubjektive Nachvollziehbarkeit erlauben. Flankiert werden diese zentralen Kompetenzen durch Fähigkeiten der „reflektierten Problemgenese, der Exploration des Gegenstandsfeldes“ sowie durch „Reflexion der Relevanzen bzw. Kontextuierung der Befunde in

wissenschaftliche, praktische und persönliche Referenzrahmen“ (a.a.O.). Studierende sollen, hier ist eine Parallelität zu Projektstudienkonzepten herzustellen, nicht nur wissenschaftliche Wissensbestände rezipieren lernen, sondern in einem zunehmend selbstgesteuerten Lernprozess eintreten, in dem sie aktiv am Prozess wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung durch die Entwicklung von eigenen Studienprojekten teilhaben.

Im Zuge der Neugestaltung von Praxisstudien in der universitären Lehrer/innenbildung (LPO 2003) führt die Universität Dortmund für alle Lehramtsstudiengänge (GHRGe, GyGe, Bk, SP) verbindlich seit dem Sommersemester 2005 das Modellprojekt „Theorie-Praxis-Modul (TPM)“ durch (vgl. Arens 2005). Unter Aufnahme des hochschuldidaktischen Konzepts „Forschendes Lernen“ ist die Neugestaltung von Theorie-Praxis-Studien durch eine enge Kooperation von Fachdidaktikern und Erziehungswissenschaftlern fachübergreifend angelegt und mit der Zielsetzung verbunden, gemeinsame, hochschuldidaktisch anspruchsvolle, Lehr-Lernformate zu entwickeln.

Wie im Hinblick auf interdisziplinäre Lehrveranstaltungen, Studienprojekte ist das HDZ auch darauf eingestellt, an der Entwicklung forschenden Lernens in den Studiengängen der Universität beratend und entwickelnd, ggf. auch im Rahmen von Begleituntersuchungen und gezielten Weiterbildungsmaßnahmen für Lehrende oder Tutorinnen bzw. Tutoren mitzuwirken.

#### Literatur

- Studienprojekte und Veranstaltungsformen  
Daum, Wolfgang: Interdisziplinarität und Studienreform. In: Birkmann, Jörn; Bonhoff, Claudia; Daum, Wolfgang; Gleisenstein, Jörg (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Hochschulentwicklung. Projekte auf dem Weg der Agenda 21. Dortmund: projekt verlag, 1997, S. 20 – 26  
Daum, Wolfgang: Projektmethode und Projektmanagement in der Hochschullehre  
Teil 1: Studienprojekte systematisch planen und durchführen. In: Neues Handbuch Hochschullehre C 2.1, S. 1 – 24. Berlin, Raabe Verlag, 2002  
Teil 2: Beispiel zur Projektplanung und Begründung der Projektmethode. In: Neues Handbuch Hochschullehre C 2.2, S. 1 - 38. Berlin, Raabe Verlag, 2002  
Flechsüg, Karl-Heinz: Kleines Handbuch didaktischer Modelle. Eichenzell, Neuland – Verlag, 1996, S. 233 - 242  
Görts, Wim (Hrsg.): Projektveranstaltungen im Studium an der TU Darmstadt. Bestandsaufnahme 2001. (TUD Schriftenreihe Wissenschaft und Technik Bd. 82. Darmstadt, Hochschuldidaktische Arbeitsstelle, 2001  
Görts, Wim (Hrsg.): Projektveranstaltungen in den Sozialwissenschaften. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler 2003  
Görts, Wim (Hrsg.): Projektveranstaltungen in Mathematik, Informatik und Ingenieurwissenschaften. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler, 2003  
Moczzadlo, Regina: LIPS - Leitfaden Integrierte Projektstudien. Schriftenreihe Report Bd.35. Alsbach: Leuchtturm - Verlag, 1995  
RKW (Rationalisierungs - Kuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V.); GPM (Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.) (Hrsg.): Projektmanagement Fachmann. 2. Bände. Eschborn: RKW – Verlag , 1994, 4. Aufl.; 1999, 5. überarbeitete Aufl.  
Wildt, J.: Hochschuldidaktik und staatliche Studienreform. Zur Transformation des Projektstudiums im Spannungsfeld einer Studienreform von „oben“ und „unten“, Materialien und Berichte 13 hrsg. Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Bielefeld, Bielefeld 1981

#### Forschendes Lernen

- Arens, B. (2005): Theorie-Praxis-Modul im Lehramtsstudium – ein Modellprojekt an der Universität Dortmund. In: Hilligus, A./Rinkens, H.-D. (Hrsg.) (2005): Zentren für Lehrerbildung – Neue Wege im Bereich der Praxisphasen. LIT Verlag: Münster  
Bundesassistentenkonferenz (BAK) (1970): Forschendes Lernen – wissenschaftliches Prüfen, mit einem Vorwort von Ludwig Huber, Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5, Bonn 1970  
Fried, L.(1997): Zwischen Wissenschaft und Berufspraxis – Bilanz der Lehrerbildungsforschung, In: Bayer, M.; Carle, U.; Wildt, J. (1997) (Hrsg.): Brennpunkt: Lehrerbildung, Opladen, S. 19-54  
Dirks, U./Hansmann, W. (2002): Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. Auf dem Wege zu einer professionellen Unterrichts- und Schulentwicklung. Bad Heilbrunn  
LPO (2003): Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen, Lehramtsprüfungsordnung – LPO des Landes Nordrhein-Westfalen vom 27. März 2003. Düsseldorf  
Obolenski, A./Meyer, H. (2003) (Hrsg.): Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenbildung. Bad Heilbrunn  
Oelkers, J. (1996): Die Rolle der Erziehungswissenschaft in der Lehrerbildung. In: Hänsel, D./Huber, L. (1996) (Hrsg.): Lehrerbildung neu denken und gestalten. Weinheim/Basel, S. 39-53  
Schneider, R./Wildt, J. (2003): Das Berufspraktische Halbjahr in Dortmund: Forschendes Lernen in Praxisstudien in professionalisierten Lehrerausbildung. In: Obolenski, A./Meyer, H. (Hrsg.): Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenbildung. Bad Heilbrunn. S. 165-183  
Schneider, R./Wildt, J. (2004): Forschendes Lernen im Berufspraktischen Halbjahr. In: Koch-Priewe, B., Kolbe, F.-U., Wildt, J. (Hrsg.): Grundlagenforschung und Mikrodidaktische Reformansätze zur Lehrerbildung., Bad Heilbrunn, S.151-175  
Wissenschaftsrat (2001): Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung. Berlin, November 2001 (vervielf. Typoskript)

Weitere detaillierte Informationen zum Theorie-Praxis-Modul sind auf der Homepage des Praktikumsbüros unter [www.fb12.uni-dortmund.de/pbla/](http://www.fb12.uni-dortmund.de/pbla/) zu finden.