

Erfahrungen mit transdisziplinären Vorlesungen an der Universität Basel

Autor(en): Werner Arber
Quelle: Basler Stadtbuch
Jahr: 1989

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/74946392-a7b7-4b09-a242-1f68a131331b>

Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

Erfahrungen mit transdisziplinären Vorlesungen an der Universität Basel

Die Ansprüche an die akademische Ausbildung an unseren Hochschulen werden heute weitgehend von der zunehmenden Fülle verfügbaren Wissens bestimmt. Der fachlichen Spezialisierung wird dadurch immer mehr Vorschub geleistet. Dies hat zur Folge, dass es vielen Studierenden kaum mehr möglich ist, den Blick über ihr gewähltes Fachgebiet hinausschweifen zu lassen. Einerseits fehlt dazu in vielen Studiengängen ganz einfach die Zeit. Andererseits sind die Lehrveranstaltungen in vielen Wissensgebieten heute so anspruchsvoll geworden, dass sie für Generalisten, die sich ein Grundverständnis von breiten Gebieten unserer Zivilisation aneignen möchten, kaum nützlich sein können. Mit zunehmender Tiefe der wissenschaftlichen Fachausbildung geht mehr und mehr der universelle Charakter der akademischen Ausbildung verloren.

Der fachlich hochspezialisierte Akademiker kann die realen Anforderungen seines beruflichen Alltags nur teilweise erfüllen. Während er fachspezifische Fragen meist mit hoher Kompetenz zu lösen versteht, können ihm komplexe, vielschichtige Probleme grosse Mühe bereiten. Zu deren Lösung sind oft interdisziplinäre Ansätze notwendig. Interdisziplinäres Arbeiten muss aber erlernt werden. Zunächst gehört dazu die Einsicht, dass verschiedene Fachdisziplinen oft verschiedenartige Arbeitsstrategien befolgen. Für den erfolgreichen interdisziplinären Dialog ist denn auch die Kenntnis von Grundzügen, Hauptinhalten und Denkweisen der anderen Disziplinen eine wichtige Voraussetzung, und man muss sich auch sprachlich gegenseitig verständigen können.

Gerade weil der Akademiker in seiner beruflichen Tätigkeit sich vielfach mit Fragestellungen zu befassen hat, zu deren Lösung sein

eigenes Fachwissen nicht ausreicht, ist es eine wichtige Aufgabe der Universität, neben der strengen fachlichen Ausbildung auch die Fähigkeit zur interdisziplinären Arbeit zu vermitteln und mit den Studierenden einzuüben. Dazu können transdisziplinäre Lehrveranstaltungen wesentliche Beiträge leisten.

Unter transdisziplinär verstehen wir hier «über sein eigenes Fach hinausblicken und sich selber mit einem anderen Fach beschäftigen». Dementsprechend bietet eine transdisziplinäre Vorlesung dem Studierenden Einblick in Wesen, Arbeitsstrategien und Grundinhalte eines anderen Faches als des eigenen Studiengbietes. Das stellt an den Dozenten die Anforderung, dass er sein Fachgebiet für Nichtfachstudenten durch prägnante Darstellung exemplarisch geschickt ausgewählter Inhalte zugänglich macht. Dabei ist beiläufig auch das Aufzeigen von Bezügen zu anderen Disziplinen willkommen, was einem transdisziplinären Ansatz auch des Dozenten entspricht.

Im Gegensatz dazu tragen im inter- oder pluridisziplinären Ansatz sowohl der Lehre wie der Forschung Fachleute verschiedener Disziplinen ihr eigenes Fachwissen zu einer gemeinsam gestalteten Gesamtschau oder Problemlösung bei. Transdisziplinäre Schulung kann die Fähigkeit zu interdisziplinärer Arbeit entscheidend fördern.

Im Juni 1985 machten sich die Mitglieder der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel an einer Séance de réflexion Gedanken zu den hier aufgeworfenen Fragen. Viele der Anwesenden erklärten sich spontan bereit, hin und wieder ihr Fachgebiet in einer transdisziplinären Lehrveranstaltung allen Studierenden der Universität zugänglich zu machen. Es zeichnete

sich auch eine Bereitschaft ab, transdisziplinäre Lehre in die Studienpläne einzubauen, dies unter Berücksichtigung der Forderung, dass dabei die Gesamtbelastung nicht erhöht werden dürfte.

Im Rektorat der Universität Basel fand der Vorschlag der gezielten, nicht dem blossen Zufall überlassenen Durchführung transdisziplinärer Lehrveranstaltungen spontane Zustimmung. In der Folge wurden die Regenz, die Fakultäten und die Studierenden um ihre Meinung gefragt. Auch diese Kreise befürworteten mehrheitlich die ins Auge gefasste Initiative, wobei von verschiedenen Seiten betont wurde, dass dabei die wissenschaftliche Qualität der Lehre nicht leiden dürfe, etwa durch Oberflächlichkeit. In der Tat stellt die transdisziplinäre Lehre an die Dozierenden besondere Anforderungen. Die eigene Erfahrung in der transdisziplinären Lehre kommt den Wissenschaftlern aber auch in dem von ihnen mehr und mehr verlangten Dialog mit der Öffentlichkeit zugute.

Der Startschuss zur Einführung transdisziplinärer Vorlesungen an der Universität Basel wurde vom Rektor in seiner Rede am Dies academicus im November 1986 gegeben*. In der Folge machte sich eine Planungskommission ans Werk mit dem Ziel, in jedem Semester etwa 10 verschiedene Vorlesungen von je einer Wochenstunde anzusetzen, wobei man sich vornahm, in einer dreijährigen Versuchsphase keine Wiederholungen zu machen. Man hoffte, dadurch möglichst viele Disziplinen abdecken zu können und so Erfahrung zu sammeln über die Eignung verschiedenartiger Themenkreise.

Um die transdisziplinären Vorlesungen möglichst allen Studierenden und Assistierenden unserer Universität zugänglich zu machen, wurde im Einvernehmen mit den Fakultäten beschlossen, jeden Dienstag die Zeit zwischen 16 und 18 Uhr von anderen Lehrveranstaltungen freizuhalten und in diesem Zeitraum je etwa 5 transdisziplinäre Vorlesungen von 16 bis 17 Uhr und 5 weitere von 17 bis 18 Uhr anzusetzen. Mehrheitlich nahm man davon Abstand, transdisziplinäre Lehre für Studierende obligatorisch zu erklären. Das Angebot wurde ins Vorlesungs-

verzeichnis, auf 4 farbigen Seiten mit kurzen Inhaltsangaben, aufgenommen. Die Vorlesungen sollten sich primär an alle Studierenden anderer Disziplinen adressieren, aufbauend auf dem in den eidgenössischen Maturitäten verlangten Basiswissen. Die Vorlesungen sollten aber auch für entsprechend vorbereitete Hörer zugänglich sein.

Zusätzliche Lehrveranstaltungen bedeuten für die Dozenten zusätzliche Belastung. Deshalb war es für das Rektorat ein wichtiges Anliegen, den im Programm verpflichteten Dozenten eine kompensierende Entlastung zu verschaffen. Prinzipiell werden selbstverständlich die transdisziplinären Vorlesungen als Teil der Lehrverpflichtung der Dozenten angerechnet. Die speziellen Anforderungen an die Dozenten in der transdisziplinären Lehre rechtfertigen aber fallweise eine Entlastung durch eine zeitlich befristete Assistenz, was die Aufbereitung des Stoffes wesentlich erleichtern oder den Dozenten in anderen Bereichen der Lehre entlasten kann. Ausserdem wurden in der Versuchsphase auch Lehrer beigezogen, welche nicht dem Lehrkörper der Universität angehören, etwa aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften. Hier musste fallweise die erbrachte Leistung abgegolten werden. Zur Deckung der durch die transdisziplinäre Lehre verursachten Kosten wurden für die Versuchsphase absichtlich keine zusätzlichen Mittel beantragt. Vielmehr bemühte sich die Universität um Unterstützung aus anderen Quellen. Diese Hilfe wurde für den Beginn der Versuchsperiode beim Fonds Basel 1996, einer Initiative der Basler Wirtschaft aus Anlass des 100-Jahr-Jubiläums der Christoph Merian Stiftung, gefunden, was hier auch eine öffentliche Verdankung finden möge.

Die vom Rektorat eingesetzte Planungskommission sammelte zunächst eine grosse Reihe geeigneter Themenkreise sowie Namen von geeigneten Dozenten. Die spontane Bereitschaft der angefragten Dozenten zur aktiven Mitwirkung war beeindruckend. So war es möglich, in den vergangenen 4 Semestern total 39 Vorlesungen über verschiedene Themen zu offerieren (Tabelle 1). Oft bestritt ein Dozent allein die ganze Vorlesung.

* W. Arber: Universitäre Ausbildung und Ansprüche des Alltags, Basler Universitätsreden, 80. Heft, Verlag Helbing & Lichtenhahn, Basel 1986.

Transdisziplinäre Vorlesungen an der Universität Basel in den Studienjahren 1987/88 und 1988/89

Bereiche der Theologie:

- Gewissen – Schuld – Vergebung (W. Neidhart)
- Konstantinische Wende. Von der Märtyrer- zur Staatskirche (R. Brändle)
- Freiheit und Bindung: Grundlagen der Ethik (J. M. Lochman)
- Das Evangelium und die Armen: Zur Sozialgeschichte des frühen Christentums (E. W. Stegmann)

Bereiche der Jurisprudenz:

- Möglichkeiten und Grenzen des Völkerrechts gegenüber den grossen Konfliktherden der Welt. Von der Abrüstung bis zu Tschernobyl (L. Wildhaber)
- Grundlagen der Rechtswissenschaft (F. Vischer)
- Einführung in die Rechtsphilosophie: Bürgerlicher Ungehorsam (G. Stratenwerth)
- Eigenart der schweizerischen Demokratie (K. Eichenberger)

Bereiche der Medizin und Psychologie:

- Probleme der heutigen Medizin (H. Fahrlander)
- Infektionskrankheiten der Haut und der Geschlechtsorgane (T. Rüfli)
- Von der Entdeckung des Kreislaufs bis zur Herztransplantation (F. Burkart)
- Psychotherapieformen: Divergenz und Konvergenz (V. Hobi)
- Die Heilkunde als Spiegelbild menschlichen Wissens und Glaubens (R. Schuppli)
- Interdisziplinäre Ansätze bei Kreislaufkrankheiten – gestern, heute und morgen (L. K. Widmer)

Bereiche der Philosophie und Sprache:

- James Joyce: Annäherungen (F. Senn)
- Über die Funktion und das Funktionieren von Sprache (H. Rupp)
- Moralische Kompetenz: Einführung in die philosophische Ethik (A. Pieper)

Bereiche der Geschichte:

- Tendenzen der neueren Geschichtsforschung: Auf den Spuren des Alltags einfacher Menschen (M. Mattmüller)
- Die Vereinigten Staaten von Amerika und die

Sowjetunion: Geschichte zweier Weltmächte (H. R. Guggisberg/H. Haumann)

- Dritte und Erste Welt in ethnologischer Sicht (M. Schuster)

Bereiche aus Musik und Kunst:

- Paradigmen der modernen Kunst (G. Boehm)
- Die Rezeption aussereuropäischer Musik durch Komponisten des zwanzigsten Jahrhunderts (H. Oesch)
- Vorchristliche Kunst des Mittelmeerraumes (R. A. Stucky)

Bereiche der Ökonomie und Sozialwissenschaften:

- Zentrale volkswirtschaftliche Probleme (G. Bombach)
- Einführung in die Entwicklungspolitik. Sozioökonomische Probleme der Entwicklungsländer und Entwicklungsstrategien (K. M. Leisinger)
- Geld, Währung, Inflation und Wechselkurse (P. Bernholz)
- Aspekte der Genesis und der Entfaltung der okzidentalen Wirtschaft und Gesellschaft (A. Bürgin)

Bereiche der Naturwissenschaften und Umweltwissenschaften:

- Einblicke in die Entwicklung der Lebewesen (W. Gehring)
- Lebensmittelproduktion im Spannungsfeld zwischen Natur und Technik (M. R. Schüpbach)
- Beiträge der Energieforschung zur Energiezukunft der Schweiz (H. Eicher)
- Einblicke in die Entstehung der Alpen (M. Frey)
- Parasitologie: Grundlagen-Wissenschaft und Werkzeug der Entwicklungszusammenarbeit (T. A. Freyvogel)
- Das Weltbild der Astronomen (G. A. Tammann)
- Das Immunsystem (G. F. Melchers)
- Pflanzenschutzmittel und Umweltsicherheit (H. Gampp)
- Konzepte der Naturwissenschaften in Wechselwirkung mit Weltanschauung und Gesellschaft (E. Kellenberger)

Bereiche der Ingenieurwissenschaften und Architektur:

- Bauen in der Stadt (C. Fingerhuth)
- Die Entwicklung der Bautechnik – Ein Beitrag zum Verständnis der Technik und des Ingenieurs (B. Thürlimann)

In anderen Fällen wurden vom leitenden Dozenten auch ein oder einige weitere Lehrer beigezogen, wobei aber absichtlich vom Schema einer Ringvorlesung Abstand genommen wurde, um die Prägung der Vorlesung durch den verantwortlich zeichnenden Dozenten nachhaltig auf die Studierenden wirken zu lassen.

Die Studierenden wurden angehalten, die von ihnen besuchten transdisziplinären Vorlesungen in ihrem Testatbuch einzutragen. Die in Tabelle 2 gezeigte Statistik basiert auf der Auswertung dieser Eintragungen. Zunächst kann festgestellt werden, dass die transdisziplinären Vorlesungen vornehmlich immatrikulierte Studierende anziehen und nur in einem geringeren Ausmass Hörer. Im Zeitraum der bisherigen 4 Versuchssemester waren im Mittel etwa 6500 Studierende immatrikuliert, und die Universität registrierte etwa 500 Hörer. Die Belegungszahlen der immatrikulierten Studierenden für transdisziplinäre Vorlesungen entsprechen demnach je nach Semester zwischen 11 und 17 % der Studierenden. Allerdings belegten jeweils etwa 200 Studierende zwei Vorlesungen. Da alle transdisziplinären Vorlesungen am Dienstagnachmittag entweder von 16 bis 17 Uhr oder von 17 bis 18 Uhr angesetzt waren, sind keine höheren Mehrfachbelegungen möglich gewesen. In jedem der bisherigen Semester wurde das transdisziplinäre Lehrangebot somit von etwa 10 % der Studierenden aktiv genutzt. Dazu ist zu sagen, dass in einzelnen Fällen und in Absprache mit den Dozenten sich eine transdisziplinäre Vorlesung auch für Fachstudenten eignete und daher auch von solchen besucht wurde. Dies gilt beispielsweise für die Vorlesung «Einführung in die Rechtsphilosophie: Bürgerlicher Ungehorsam». Diese Vorlesung belegten total 171 immatrikulierte Studierende, davon 76 aus der juristischen Fakultät.

Interessant ist der Vergleich der Frequenzen von gleichzeitig angesetzten und sich deshalb gegenseitig konkurrenzierenden Lehrveranstaltungen (Tabelle 3). Da an der Universität Basel nur relativ wenig Studierende Astronomie im Hauptfach studieren, kann man davon ausgehen, dass die 52 belegenden

Naturwissenschaftsstudenten vornehmlich nicht Fachstudenten der Astronomie sind. Diese Vorlesung interessierte aber auch viele Studierende aus anderen Fakultäten. Interessanterweise zog dagegen die Vorlesung über Immunologie, eines der zentralen Themen der modernen Biologie und Medizin, nur sehr wenige Studierende aus den nicht-naturwissenschaftlichen Disziplinen an. Sie wurde auch nur von einem einzigen Medizinstudenten besucht.

Ganz allgemein wurde beobachtet, dass das Interesse der Medizinstudenten für die transdisziplinären Vorlesungen am kleinsten ist. Dies mag sich mit der allgemein bekannten Überlastung ihres Studienplans erklären. Im Interesse der breitgefächerten Verantwortung, der sich der praktizierende Arzt gegenübergestellt sieht, wäre es angezeigt, die hier angesprochene Situation zu sanieren.

Während im grossen und ganzen geisteswissenschaftliche Themen relativ gut ankamen, musste wider Erwarten festgestellt werden, dass unsere Studierenden kaum bereit sind, sich mit aktuellen Themen aus der Biologie und aus der Medizin zu befassen. Ebenso stiessen Themen aus den Bereichen der Ingenieurwissenschaften trotz dem Einsatz ausgezeichnete Lehrkräfte nicht auf breites Interesse. Dies ist wohl als Zeichen unserer Zeit zu deuten.

Gesamthaft gesehen darf aber der jetzt laufende Versuch als Erfolg gewertet werden. Stichprobenweise Rückfrage bei den vom Angebot profitierenden Studierenden hat ein bereits gut verankertes Interesse gezeigt, und viele der Studierenden betrachten diese Art der Ergänzung ihrer Fachstudien als eine dringende Notwendigkeit. Auch die für die Vorlesungen verpflichteten Dozenten beurteilen einhellig die ihnen gestellte Aufgabe als interessant und viele empfanden die Rückwirkung des Kontaktes mit Nichtfachstudenten auf ihre eigene Arbeit als stimulierend und fruchtbar.

Abschliessend soll hier noch auf eine in Planung begriffene Erweiterung der trans- und interdisziplinären Lehre hingewiesen werden. Es ist nur zu gut bekannt, dass Nebentätigkeiten, wie es das Befassen der Studieren-

den und der Dozierenden mit transdisziplinären Themen ja eigentlich eine darstellt, häufig auch bei eindeutig bestehendem Interesse ein Opfer der Prioritätensetzung werden. Hier könnten eine räumliche Trennung der transdisziplinären Arbeit vom normalen Arbeitsort und eine zeitliche Konzentration Abhilfe schaffen. Trans- und interdisziplinäre Lehre eignet sich daher besonders gut für Vermittlung in intensivem Blockunterricht abseits des normalen Wirkungsfeldes der Beteiligten.

Diese Idee soll nun im Verbund zwischen einigen schweizerischen und ausländischen Universitäten an einem zu errichtenden Schulungszentrum im Kanton Wallis realisiert werden. Die Behörden des Kantons

Wallis haben den daran interessierten Hochschulen bereits ihre koordinierende Mitarbeit angeboten, und eine private Stiftung ist bereit, den hier skizzierten Plan auch materiell zu unterstützen. Es ist zu hoffen, dass Dozierende und Studierende bereit sein werden, aktiv an der Realisierung dieser interessanten Pläne mitzuarbeiten. Dabei ergibt sich eine willkommene Gelegenheit, themenbezogen Fachleute und Studierende aus verschiedenen Hochschulen zusammenzubringen, was sicher langfristige fruchtbringende Nachwirkungen zeigen wird.

Dieser Beitrag basiert auf einem am Ladenburger Diskurs im Juni 1989 gegebenen Vortrag.

Tabelle 2 Belegungsfrequenzen der transdisziplinären Vorlesungen

	WS 87/88		SS 88		WS 88/89		SS 89	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl Themen	10		10		10		9	
Studierende der								
- Theol. Fak.	62	30,0	72	33,3	85	38,6	81	38,9
- Jurist. Fak.	93	10,9	71	9,0	152	18,0	59	7,6
- Med. Fak.	66	4,3	46	3,4	58	4,1	19	1,5
- Phil. hist. Fak. (-Ökonomie)	332	20,5	272	17,6	488	30,5	280	18,3
- Ökonomie	104	12,7	52	6,6	111	12,7	53	6,4
- Phil. Nat. Fak.	233	13,8	269	16,8	255	14,6	185	11,0
Total immatr. Stud.	890	13,3	782	12,5	1149	17,2	677	10,8
Hörer	37	6,4	32	7,6	134	24,6	69	16,5

%-Angaben beziehen sich auf die Anzahl der immatrikulierten Studierenden.

Tabelle 3 Belegungsfrequenzen von 5 gleichzeitig gegebenen Vorlesungen im Wintersemester 1988/89

	Theol. Fak.	Jurist. Fak.	Med. Fak.	Phil. hist. Fak. (-Ökon.)	Öko- nomie	Phil. Nat. Fak.	Total Stud.	Hörer
Ethik (Lochman)	30	4	3	24	5	15	81	23
Rechtsphilosophie (Stratenwerth)	10	76	2	49	8	26	171	8
Moderne Kunst (Boehm)	8	10	10	119	12	26	185	28
Astronomie (Tammann)	5	5	9	38	22	52	131	24
Immunsystem (Melchers)	1	3	1	14	3	54	76	2