

Der White-Collar Hacking Contest (WCHC)

Ein Lehrkonzept zur praktischen Erfahrung und interdisziplinären Reflexion von wirtschaftsethischen Problemen in der digitalen Gesellschaft

Michael Schermann (Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik)

Matthias Uhl (Peter-Löscher-Stiftungslehrstuhl für Wirtschaftsethik)

Technische Universität München

Zusammenfassung

Schwarze Kassen, Bestechung und gefälschte Bilanzen - leider ist Wirtschaftskriminalität ein internationaler Dauerbrenner. Warum ist das so? Und was sind wirksame Gegenmittel? Der White-Collar Hacking Contest (WCHC) ist ein interaktiver Massive Open Online Course (MOOC), der es Studierenden aus der ganzen Welt ermöglicht, sich mit den Ursachen von Wirtschaftskriminalität und Gegenmitteln praktisch und interdisziplinär auseinanderzusetzen.

Als Teilnehmer des WCHC erfahren die Studierenden erstmals Wirtschaftskriminalität von beiden Seiten: sie treten in Teams über mehrere Runden hinweg abwechselnd als „Wirtschaftskriminelle“ und „Detektive“ gegeneinander an. Als „Wirtschaftskriminelle“ müssen sie wirtschaftskriminelle Aktivitäten in modernen Informationssystemen planen und ihre Aktivitäten in diesen Systemen verschleiern. Als „Detektive“ müssen sie die Aktivitäten eines anderen Teams aufdecken, erklären und verhindern.

Studierende müssen sich so nicht nur mit den technischen Mitteln der Aufklärung und Verhinderung von Wirtschaftskriminalität auseinandersetzen, sondern erleben als „Wirtschaftskriminelle“ auch wirtschaftsethische Dilemmata am eigenen Leib. Die zentrale Aufgabe der Studierenden ist es daher, ihre Handlungen und Erfahrungen als interdisziplinäre Fallbeispiele zusammenzustellen, welche wiederum in anderen Lehrveranstaltungen genutzt werden können. Mit der Zeit entsteht so eine Sammlung von Fallbeispielen, die wirtschaftskriminelle Handlungen und deren Gegenmittel aus ethischer, betriebswirtschaftlicher und technischer Perspektive behandeln.

Der WCHC kombiniert damit in einzigartiger Weise bewährte Lernkonzepte aus unterschiedlichen Disziplinen (Hacking Contests aus der Informatik, Fallarbeit aus der Medizin) und stellt diese als MOOC weltweit zur Verfügung. Ebenso haben beide Antragsteller mit Vorversionen des WCHC bereits wertvolle Erfahrungen gesammelt.

Der WCHC ermöglicht Studierenden sich mit Wirtschaftskriminalität, einem Problem an der Schnittstelle von Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsethik und Wirtschaftsinformatik

auseinanderzusetzen, welches weltweit für einen Gesamtschaden von mehr als 3,5 Billionen US-Dollar¹ verantwortlich ist.

Beschreibung des Lehrkonzepts

Der WCHC ist ein Massive Open Online Course (MOOC) zum Themenfeld Wirtschaftskriminalität. Der WCHC ermöglicht es Studierenden, dieses Themenfeld in diversen Lehrformaten aus betriebswirtschaftlicher, technischer und wirtschaftsethischer Perspektive zu bearbeiten.

Intendiertes Lernergebnis

Der WCHC versetzt Studierende in die Lage, im Team wirtschaftskriminelle Handlungen in modernen Informationssystemen zu entdecken, zu verstehen und zu erklären:

- Die Studierenden verstehen die Einsatzmöglichkeiten sowie Vor- und Nachteile von Methoden, Techniken und Werkzeuge für die Analyse von Datenbeständen in modernen betriebswirtschaftlichen Informationssystemen hinsichtlich wirtschaftskrimineller Aktivitäten
- Die Studierenden entwickeln fallspezifische Vorgehensweisen zur Datenanalyse und wählen dafür effektive Methoden, Techniken und Werkzeuge.
- Die Studierenden erstellen fallspezifische, betriebswirtschaftliche Gutachten zu ihren Analysen nach etablierten Standards.
- Die Studierenden können die erkannten wirtschaftskriminellen Handlungen in den Kontext wirtschaftsethischer Theorien einordnen und beurteilen.
- Die Studierenden können die Effektivität möglicher Gegenmaßnahmen fallspezifisch aus betriebswirtschaftlicher, wirtschaftsethischer und technischer Perspektive beurteilen.
- Die Studierenden können neuartige Gegenmaßnahmen entwerfen und ihren Entwurf kritisch beurteilen.

Messung des Lernerfolgs

Studierende sind in der Lage, im Team inhaltlich korrekte, systematische und wiederverwendbare Fallbeschreibungen zu wirtschaftskriminellen Handlungen, deren Aufdeckung und Erklärung aus betriebswirtschaftlicher, wirtschaftsethischer und technischer Perspektive zu erstellen.

Diese Fallbeschreibungen umfassen dabei:

- die betriebswirtschaftliche, wirtschaftsethische und technische Beschreibung und Erklärung der wirtschaftskriminellen Handlung,
- das gewählte Vorgehen zur Aufdeckung der wirtschaftskriminellen Handlung einschließlich eines Protokolls der durchgeführten Analyse und eines Argumentationsleitfadens für die Konfrontation verdächtiger Personen,
- Vorschläge zur zukünftigen Verhinderung der erkannten wirtschaftskriminellen Handlung und

¹ Association of Certified Fraud Examiners (2012) "Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse," Austin, TX, USA: Association of Certified Fraud Examiners.

- den theoretischen Hintergrund des Falls aus betriebswirtschaftlicher, wirtschaftsethischer und technischer Perspektive.

Bewertungsmaßstäbe für Fallbeschreibungen sind dabei:

- Eine Fallbeschreibung ist dann inhaltlich korrekt, wenn sie repliziert werden kann, das heißt Dritte kommen mit der gleichen Datenbasis auf die beschriebenen Resultate.
- Eine Fallbeschreibung ist dann systematisch, wenn Dritte mit geringem Einarbeitungsaufwand diese Fallbeschreibung weiterentwickeln, ergänzen und einordnen können.
- Eine Fallbeschreibung ist dann wiederverwendbar, wenn Sie mit geringem Aufwand in themenverwandten Lehrveranstaltungen der Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsethik oder Wirtschaftsinformatik eingesetzt werden kann.

Erarbeitete Fallbeschreibungen werden zudem einem Peer Review ausgesetzt, so dass Studierende Rückmeldungen zu ihrer Fallbeschreibung bekommen. Lernerfolg bedeutet daher auch, dass Studierende diese Rückmeldungen beurteilen und effektiv zur Verbesserung ihrer Fallbeschreibung nutzen können.

Aufbau

Der WCHC besteht aus drei Modulen, welche flexibel und separat einsetzbar sind. Somit ist der WCHC im universitären Kontext flexibel als wöchentliche semesterweise Lehrveranstaltung, als geblockte Veranstaltung oder sogar als semesterübergreifende oder berufsbegleitende Veranstaltung einsetzbar.

Das **Modul „Sandbox“** bündelt sämtliche Aktivitäten der Studierenden, die sie auf die Teilnahme am WCHC vorbereiten. Das Modul beinhaltet Tutorials zur Verwendung des WCHC, konzentrierte Überblickslehreinheiten und einen geführten Fall. Das Ziel des Moduls ist es, den Studierenden einen Überblick zum Thema zu geben und sie zum Selbststudium zu befähigen. Alleinstehend kann dieses Modul als Element in einer übergreifenden Lehrveranstaltung genutzt werden.

Lokale Lernziele	Messen des Lernerfolgs	Methoden
Befähigung zum Selbststudium	<ul style="list-style-type: none"> • Online Quiz • Beschreibung und Analyse eines Falls aus der Presse 	Vorlesungseinheiten zu <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftskriminalität • Forensische Datenanalyse • Wirtschaftsethik
Wirtschaftskriminalität und deren Aufdeckung erfahren	Erfolgreiche Absolvierung einer interaktiven Fallbeschreibung	Interaktive Fallbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> • Geführter Pfad durch den Fall • Iterative Wahl des weiteren Vorgehens inkl. Konsequenzen

Das **Modul „Contest“** bündelt sämtliche Aktivitäten der Studierenden, die für die Teilnahme am WCHC notwendig sind. In dem Modul werden Studierende in Teams eingeteilt und treten rundenbasiert im Wettbewerb gegeneinander an. Jedes Team übernimmt in jeder Runde einmal die Rolle des Wirtschaftskriminellen und einmal die des Detektivs. Jede Runde wird mit einer Präsentation der Ergebnisse abgeschlossen, wobei zuerst die Detektive ihre Analyse präsentieren. Anschließend können sich die Wirtschaftskriminellen verteidigen bzw. versuchen die Argumente der Detektive zu entkräften. Abschließend präsentieren die Wirtschaftskriminellen ihre Handlungen.

Lokale Lernziele	Messen des Lernerfolgs	Methoden
Verstehen der Perspektive eines Wirtschaftskriminellen	Entwicklung, Begründung und erfolgreiche Umsetzung einer wirtschaftskriminellen Handlung in einem Testsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Arbeit an Testsystemen • Konsultation mit Experten aus Unternehmen bzw. Wirtschaftsprüfungsgesellschaften
Entwicklung eines fallspezifischen Vorgehens zur Datenanalyse	Erfolgreiche Analyse eines anonymen Datensatzes und Erklärung der vorgefundenen wirtschaftskriminellen Handlung	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Arbeit an Testsystemen • Konsultation mit Experten aus Unternehmen bzw. Wirtschaftsprüfungsgesellschaften
Konfrontation vorbereiten, erfahren und nachbearbeiten	Entwicklung und Überarbeitung einer erfolgreichen Argumentationskette	<ul style="list-style-type: none"> • Diskussion von „Detektiven“ und „Wirtschaftskriminellen“

Der Wettbewerbscharakter des Moduls soll die Studierenden aktivieren. Der Wettbewerb wird anhand der Detektivleistung entschieden, d.h., das beste Detektivteam gewinnt.

Sämtliche Aktivitäten der Studierenden in diesem Modul müssen von den Studierenden als „Logbuch“ festgehalten werden, da diese Logbücher den Ausgangspunkt für das folgende Modul „Reflexion“ darstellen. Die Logbücher unterliegen den oben genannten Bewertungskriterien.

Das **Modul „Reflexion“** bündelt sämtliche Aktivitäten der Studierenden die der (Weiter-)Entwicklung der Fallbeschreibungen dienen. Den Ausgangspunkt bilden hierbei die Logbücher der Teams, welche im Rahmen dieses Moduls zu Fallbeschreibungen weiterentwickelt werden. Alternativ können auch bestehende Fallbeschreibungen ergänzt oder erweitert werden. Dabei können die individuellen Kompetenzen der Studierenden eingebracht werden. Studierende der Informatik werden daher zum Beispiel hauptsächlich den Teil der Datenanalyse beschreiben, während Studierende der Wirtschaftsethik eher zu Grunde liegende ethische Dilemmata beschreiben. Eine gute Fallbeschreibung entsteht aber erst durch die interdisziplinäre Kollaboration der Studierenden.

Lokale Lernziele	Messen des Lernerfolgs	Methoden
Theoretische und methodische	Inhaltlich korrekte und	Interdisziplinäre und

Beurteilung von wirtschaftskriminellen Handlungen und deren Aufdeckung	systematische Fallbeschreibung	kollaborative Erarbeitung einer Fallbeschreibung inkl. Peer Review
Vermittlung von Wissen an Dritte	Wiederverwendbare Fallbeschreibung	Entwicklung eines Teaching Case inkl. Teaching Notes
Verstehen einer wirtschaftskriminellen Handlungen und deren Aufdeckung	Erfolgreiches Absolvieren eines Quiz zu einer Fallbeschreibung	Bearbeitung eines Falls

Die Aufteilung des WCHC in die einzelnen Module hat vor allem das Ziel, individuellen Bedürfnissen von Lehrenden in den Disziplinen Rechnung zu tragen. Das Modul „Contest“ kann beispielsweise alleinstehend auch im Rahmen einer Data Mining-Vorlesung verwendet werden. Ebenso kann das Modul „Reflexion“ alleinstehend in einer Veranstaltung „Wirtschaftsethik“ verwendet werden. Das Modul „Sandbox“ wiederum kann in einführenden Veranstaltungen der Wirtschaftsinformatik genutzt werden, um die Bedeutung der Verknüpfung von betriebswirtschaftlichen und technischen Kenntnissen zu verdeutlichen.

Infrastruktur des Lehrkonzepts

Als MOOC benötigt der WCHC die folgenden Infrastrukturkomponenten, welche den einzelnen Modulen zugeordnet sind. Die Entwicklung des WCHC soll vor allem durch die Integration und Kombination bereits bestehender Teilsysteme geschehen. So werden aufwendige Entwicklungen von Neusystemen vermieden und es kann flexibler auf neue Entwicklungen im Bereich eLearning reagiert werden. Gleichzeitig können bestehende Systeme von Universitäten integriert bzw. angebunden werden. Ebenso wird dadurch eine iterative Entwicklung des WCHC unterstützt.

Infrastrukturkomponente	Beschreibung			
		Sandbox	Contest	Reflexion
eLearning-Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung von Lehrinhalten und Fallbeschreibungen Durchführung von Quizzes 	x		x
Testsysteme eines betrieblichen Anwendungssystems	<ul style="list-style-type: none"> Durchführung von wirtschaftskriminellen Handlungen und forensischen Datenanalysen 		x	
Kollaboratives Authoringsystem	<ul style="list-style-type: none"> Aufbereitung von Fallbeschreibungen Realisierung des Peer Reviews 			x
MOOC-Plattform	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltung von Teilnehmern Administration von Kursen 	x	x	x

	• Diskussions- und Austauschplattform			
--	---------------------------------------	--	--	--

Die modulare Infrastruktur ermöglicht zudem eine besondere Berücksichtigung personenbezogener Daten der Studierenden. So müssen beispielsweise notenrelevante Informationen gar nicht im WCHC vorgehalten werden, sondern können in den (häufig bereits bestehenden) Systemen der Universitäten verwaltet werden. Beim Peer Review wird das „double-blind“-Prinzip unterstützt, so dass Sender und Empfänger von Feedback gegenseitig anonym bleiben.

Motivation des Lehrkonzepts

Warum bewerben Sie sich um ein Tandem-Fellowship?

Wir beide brennen für gute Lehre. Matthias Uhl lehrt seit zehn Jahren sowohl an Fachhochschulen als auch an Universitäten. Als Junior Director des Experimental Ethics Lab an der TUM betreut er eine Forschungsplattform für Wirtschaftsethik. In dieser Rolle hat er die Erfahrung gemacht, dass Studierende ethische Fragestellungen oft als weltfremd abtun. Werden sie aber mit einem konkreten Anwendungsfall verbunden, wird schnell Neugier für dieses Feld geweckt. **Michael Schermann** lehrt seit sechs Jahren an der TUM sowie in mehreren nationalen und internationalen Lehraufträgen. Insbesondere versucht er den Studierenden zu vermitteln, dass der Einsatz von Informationstechnologie eine interdisziplinäre Herausforderung ist. Für Vorversionen der vorgeschlagenen Lehrinnovation erhielt er 2011 den Ernst Otto Fischer Lehrpreis für innovative Lehre der TUM. **Uns beiden** macht Lehre vor allem dann Spaß, wenn wir es schaffen Studierende zu begeistern und wenn sie über ihre (oftmals nur angenommenen) Grenzen hinauswachsen. Dafür nehmen wir beide an Weiterbildungsmaßnahmen für die universitäre Lehre teil. So haben wir beide den ProLehre Intensivkurs, einen zweijährigen Kurs zu Prinzipien und Methoden guter Lehre, besucht.

Was veranlasst Sie zu der geplanten Lehrinnovation?

Eine erprobte Lehrinnovation weltweit verfügbar machen. Die finanzielle und ideelle Förderung durch ein Fellowship würde uns ermöglichen, mit der Internationalisierung eines bisher einzigartigen Lehrkonzepts zu beginnen. Der WCHC wurde bereits zweimal als Praktikum an der TUM durchgeführt² - beim zweiten Mal sogar bereits in Kooperation mit der Hochschule Heilbronn sowie BMW, Siemens, WTS und t-systems als Coaches für die Studierenden³. Ebenso gibt es bereits erste Gespräche mit der Bentley University in Boston wo der WCHC im kommenden Jahr erstmals durchgeführt werden soll. Bisher ist der WCHC aber

² Eine Beschreibung des bisherigen Konzepts findet sich in Schermann, M. & Boss, S. (2014): The white-collar hacking contest: A Novel Approach to Teach Forensic Investigations in a Digital World. Proceedings of 2014 IFIP 8.11/11.13 Dewald Roode Information Security Research Workshop, Newcastle, UK.

³ Ein Einblick in den aktuell laufenden White-Collar Hacking Contest gibt <http://www.whitecollarhackingcontest.org>

eine sehr ressourcenintensive Lehrveranstaltung. Die Weiterentwicklung des WCHC zum MOOC würde es erlauben, das Lehrkonzept weltweit anbieten zu können.

Welches Problem soll bearbeitet werden?

Wirtschaftskriminalität ist ein interdisziplinäres und internationales Problem. Universitäre Lehre behandelt Wirtschaftskriminalität bisher nur aus der Perspektive der einzelnen Disziplinen. Informatiker lernen Datenanalyse, Wirtschaftsethiker lernen theoretische Dilemmata, Betriebswirte lernen Buchführung. Geschäftsprozesse und damit auch Wirtschaftskriminalität finden heute vor allem in international vernetzten Informationssystemen statt. Ein Lehrangebot dazu sollte dieses Umfeld entsprechend berücksichtigen. Der WCHC schafft einen Rahmen, in dem Studierende verschiedener Disziplinen aus der ganzen Welt gemeinsam lernen.

Inwieweit handelt es sich dabei um ein zentrales Problem in der Lehre in der jeweiligen Fachrichtung?

Die interdisziplinäre Rolle der Informationstechnologie erfahren. Obwohl die Wirtschaftsinformatik eine Brücke zwischen der Informatik und der Betriebswirtschaftslehre schlagen soll, nehmen Studierende häufig an Lehrveranstaltungen entweder der Informatik oder der Betriebswirtschaftslehre teil. Der WCHC verlangt von den Studierenden, die erlernten Methoden der modernen Datenanalyse mit den Methoden zu Buchführung zu verknüpfen. Darüber hinaus erfahren die Studierenden die Rolle von Informationstechnologie in ethischen Entscheidungen, da Informationstechnologie eine moralische Distanz schafft, welche die Entscheidungsträger emotional von ihrer Handlung entkoppelt.

Ethische Dilemmata erfahren und reflektieren. Wirtschaftsethische Fragestellungen werden von Studierenden bisher als „abstrakt“ und „welfremd“ wahrgenommen. Insbesondere fällt es Studierenden schwer sich in die Rolle des unethisch handelnden Subjekts zu versetzen. Wenn Ethik aber nicht erlebt wird, bleibt sie abstrakt. Der WCHC ermöglicht Studierenden, ethische Dilemmata am eigenen Leib zu erfahren und darüber zu reflektieren. Vor allem die Konfrontation von „Wirtschaftskriminellen“ und „Detektiven“, also die buchstäbliche Involvierung der Studierenden in Dilemmata ermöglicht eine wesentlich tiefergehende Reflexion. Studierenden wird durch die Datenanalyse das eigene Verhalten (und nicht das „irgendwelcher Manager“ in abstrakten Case Studies) vor Augen geführt.

Welche Ziele verfolgen Sie mit der geplanten Lehrinnovation?

Reflexions- und Diskurskompetenz in einem internationalen Kontext stärken. Der WCHC erlaubt den Studierenden dilemmatische Entscheidungssituationen zu erfahren und komplexe Interessenskonflikte in Unternehmen zu analysieren und aufzubereiten: nicht immer weist das

Ergebnis einer Datenanalyse auf eindeutige wirtschaftskriminelle Handlungen hin und was passiert, wenn man falsche Beschuldigungen vorbringt? Die Konfrontation von Wirtschaftskriminellen und Detektiven stärkt so die Reflexions- sowie Diskurskompetenz zukünftiger Entscheidungsträger in internationalen Teams.

Was ist daran neuartig?

Erstes eigenständiges Lehrkonzept zu Wirtschaftskriminalität in betrieblichen Informationssystemen. Studierende werden direkt mit der Ambiguität und Komplexität von wirtschaftsethischen Problemen konfrontiert. Uns ist kein Lehrprojekt bekannt, welches die Einbindung der Studierenden in einer derart konsequenten Weise betreibt. Dabei kombiniert der WCHC auf innovative Art und Weise bereits erprobte Lehrkonzepte: Hacking Contests sind beispielsweise verbreitet in der Vermittlung von IT-Sicherheitskompetenzen, die kollaborative Entwicklung von Fallbeschreibungen wird zum Beispiel in der Pharmakologie angewendet. Massive Open Online Courses sind ebenso bereits weit verbreitet, allerdings nicht mit der hier vorgeschlagenen Intensität der Interaktion.

In welche Studiengänge und -abschnitte soll die geplante Lehrinnovation implementiert werden?

Flexible und modulare Verwendung. Die bisherigen Erfahrungen mit dem WCHC in der Wirtschaftsinformatik als Praktikum zeigen, dass der WCHC für Studierende auf Bachelor- und Masterniveau einsetzbar ist. Bisherige Teilnehmer waren Studierende der Informatik, Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre. Eine Integration kann daher zunächst als Wahl- bzw. Vertiefungsfach erfolgen. Die Modularisierung des Lehrkonzepts ermöglicht darüber hinaus eine flexible Integration in bestehende Lehrangebote. So ist zum Beispiel an der TUM die Veranstaltung „Einführung in die Wirtschaftsethik“ zum Wintersemester 2013/2014 eine verpflichtendes Modul für Studierende der Betriebswirtschaftslehre geworden. Das Modul „Sandbox“ könnte hier als Auftaktveranstaltung zur Sensibilisierung und Motivation der Studierenden dienen. Als MOOC steht der WCHC aber auch Studierenden und sogar Praktikern unabhängig von Studiengängen und -abschnitten zur Verfügung.

Wie lassen sich nach Erprobung der Lehrinnovation Erfolg und eventuelle Risiken beurteilen?

Nutzerzahlen und Downloads. Die Konzeption als MOOC ermöglicht eine gezielte Messung des Erfolgs. Zum einen kann objektiv ermittelt werden, wie viele Studierende von wie vielen Universitäten teilnehmen. Momentan konnte der WCHC bereits an zwei Universitäten durchgeführt werden. Eine dritte Universität hat bereits Interesse bekundet. Zum anderen kann die weiterführende Nutzung der Fallbeschreibungen verfolgt werden. Werden diese zum

Beispiel zur Illustration in anderen Lehrveranstaltungen verwendet, kann davon ausgegangen werden, dass der Lernerfolg bei den Studierenden eingetreten ist.

Bilden wir Wirtschaftskriminelle aus? Nein! Ein potenzielles Risiko besteht in dem Vorwurf, dass das Lehrkonzept dazu beiträgt zukünftige Wirtschaftskriminelle auszubilden. Die bisherige Erfahrung zeigt, dass dieser Vorwurf unbegründet ist. Die Studierenden sind in der Lage über ihre Handlungen und deren ethische Konsequenzen zu reflektieren. Zudem können Studierende den WCHC nur durch gute Detektivleistung gewinnen.

Wie soll die geplante Lehrinnovation verstetigt werden?

Förderung als Startkapital. Die Förderung durch ein Tandem-Fellowship soll lediglich das Startkapital für die Realisierung des Lehrkonzepts darstellen. Mit der finanziellen und ideellen Unterstützung soll eine erste Version des MOOC erstellt werden, welche die Machbarkeit und den Nutzen des WCHC als MOOC unter Beweis stellt. Dies kann anschließend genutzt werden, um eine weitere Finanzierung und Unterstützung, zum Beispiel durch Unternehmen wie Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, zu sichern. So haben Unternehmen bereits die bisherigen Praktika zu einem gewissen Teil finanziell wie ideell unterstützt.

Auf welche Lehr-Lern-Situationen - auch in anderen Disziplinen - kann die geplante Lehrinnovation übertragen werden?

Ethische Dilemmata und die Gefahr der Datenmanipulation sind ubiquitär. Der zentrale Aspekt Studierende mit den Konsequenzen eigenen Handelns zu konfrontieren, kann auf eine Vielzahl von Lehr-Lern-Situationen, z.B. in der Medizinethik, der Bioethik oder der Technikethik übertragen werden. Ebenso kann das Prinzip der Datenmanipulation auf eine Vielzahl von Themenfeldern übertragen werden. Zum Beispiel wäre ein ähnliches Format für die Manipulation von Forschungsergebnissen und deren Aufdeckung im Rahmen einer Wissenschaftsmanagement-Ausbildung denkbar.

Was versprechen Sie sich vom Austausch mit anderen Fellows des Programms für sich persönlich und für Ihr Projekt?

Inspiration und offenes Peer Review. Der Austausch mit Fellows des Programms, also Gleichgesinnten, macht bisher schon einen bedeutenden Anteil an dem vorliegenden Lehrkonzept aus. So wurde beispielsweise die Reflexion mittels Fallbeschreibungen durch die Arbeiten eines „Fellows“ aus dem ProLehre Intensivkurses an der TUM⁴ inspiriert. Darüber hinaus erhoffen wir uns kritisches Feedback zu Konzept und Entwicklungsstand. Der Austausch mit anderen Lehrenden hilft so das Risiko von Fehlentwicklungen zu mindern.

Wie sind Sie insbesondere mit dem von Ihnen geplanten Entwicklungsvorhaben innerhalb Ihrer Hochschule organisatorisch eingebunden und vernetzt?

Breites Netzwerk, offene Türen und Unterstützer. Eine Vorversion des hier vorgelegten Lehrkonzepts hat bereits den Ernst-Otto-Fischer-Lehrpreis für innovative Lehre der TUM erhalten. Der WCHC ist ebenso bereits zweimal als interdisziplinäres Praktikum durchgeführt

⁴ Details dazu unter <http://www.pharmacases.de>

worden. Durch die Teilnahme an dem ProLehre Intensivkurs verfügen wir zudem über ein breites Netzwerk an Lehrenden für Impulse und Feedback. Darüber hinaus haben wir die ideelle Unterstützung von ProLehre, dem hochschuldidaktischen Weiterbildungsprogramm der TUM. Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und der Lehrstuhl für Wirtschaftsethik unterstützen das Lehrkonzept in vollem Umfang.

Worin besteht der Mehrwert eines Tandem-Fellowships für die Durchführung des geplanten Entwicklungsvorhabens?

Gemeinsame Forschung verbindet. Wir beide forschen zudem eng im Laboratory for the Experimental Analysis of Large Projects (LEAP) des Munich Center for Technology in Society (MCTS) miteinander. So haben wir bereits eine gemeinsame Studie zum Betrugsverhalten unter verschiedenen experimentellen Bedingungen durchgeführt.

Informationstechnologie ist geronnene Ethik. Informationstechnologie schafft eine ethische Distanz zwischen Entscheidern und Betroffenen. Es stellt sich daher die Frage, inwieweit Informationstechnologie unsere ethische Urteilsfähigkeit beeinflusst bzw. welche Rolle ethische Überlegungen bei der Gestaltung von Informationstechnologie spielen. Die gemeinsame Forschung an der Schnittstelle von Ethik und Informationstechnologie ("Ethics in Digital Environments") stellt ein Erfolgsfaktor für die Umsetzung des Lehrkonzept dar.