

Ethik

Für Lehrende und Studierende

Magazin

Eine Idee lernt laufen
Zehn Jahre Ethikprogramm

„Weiter so!“ – Interview mit
Ministerpräsident Erwin Teufel

Herausgegeben
vom
Referat für
Technik- und
Wissenschaftsethik
an den
Fachhochschulen
des Landes
Baden-Württemberg

Impressum

Herausgeber

Referat für Technik- und Wissenschaftsethik
an den Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg
Prof. Dr. phil. Dipl.-Ing. (FH) Michael Wörz
Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik
Postfach 2440
76012 Karlsruhe
Telefon (07 21) 9 25-17 60
Telefax (07 21) 9 25-17 67
E-Mail: michael.woerz@fh-karlsruhe.de

V.i.S.d.P.

Michael Wörz

Redaktion, Gestaltung, Satz

Dr. phil. Volker Friedrich, Journalist, Calw

Assistenz und Sekretariat des Referats

Dipl.-Vw. (FH) Thorsten Gutsche
Sabine Keute

Preis

Einzelpreis 8 Mark zuzüglich Versandkosten

Auflage

5000 Exemplare

Druck

Calwer Druckzentrum
Gedruckt auf Munken Pure Naturpapier, ohne optische Aufheller,
chlorfrei gebleicht, säurefrei, alterungsbeständig

Werte Leser der ersten Ausgabe des EthikMagazins!

Was können wir tun, um den Beitrag der Fachhochschulen zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Rio Agenda 21 und zur Persönlichkeitsbildung unserer Absolventen zu erhöhen? Wir integrieren Ethik in die Lehre! Dieses erste Heft des EthikMagazins zeigt die Entwicklung dieser Idee: Sie hat laufen gelernt, Menschen begeistert, Institutionen geschaffen und Einstellungen verändert.

Ethik ist seit der Antike das Nachdenken darüber, wie ich selbst ein gutes, gelingendes Leben führen kann und zugleich für das der anderen Sorge trage. Dafür vermag Ethik auch noch heute produktiv zu werden. Diese Produktivität ist Ziel des Ethikprogramms, Gegenstand der nächsten Hefte und vielleicht sogar Ihrer Mitwirkung, zu der wir Sie herzlich einladen.

Ihr

Michael Wörz

Herausgeber

Inhalt

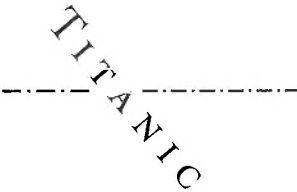
Zehn Jahre Ethikprogramm



*Ministerpräsident Erwin Teufel
im Interview*

Zehn Jahre Ethikprogramm: Eine Idee lernt laufen Von Werner Fischer	4
Herausforderungen an die moderne Gesellschaft Von Dietmar von Hoyningen-Huene	8
Bildung und nachhaltige Entwicklung Von Annette Schavan	10
Das Ethikprogramm – Konzeption, Ergebnisse, Perspektiven Von Michael Wörz	14
„Weiter so!“ – Interview mit Erwin Teufel Von Michael Wörz und Ralf Werner	20

Ethik und praktische Philosophie



Der Untergang der Titanic und die Aufgaben der Ethik Essay von Michael Wörz	24
Was verstehen zeitgenössische Philosophen unter „Ethik“? Fünf Aufgabenstellungen der Ethik	30
Was verstehen Studierende unter „Moral“? „Ich handle genau dann moralisch, wenn ich ...“	31

Die Umsetzung des Ethikprogramms an den Fachhochschulen



*Das Thema „Ethik“
gibt Anlass zu intensiven
Diskussionen*

Ethikbeauftragte als Planer und Multiplikatoren an der Fachhochschule Aalen Von Ulrich Holzbaur	32
Ethik: seit 25 Jahren an der Fachhochschule Heilbronn Von Wolfgang Frey	35
Ein Projekt auf drei Standbeinen – Fachhochschule Mannheim Von Karlheinz Hoseus und Harald Hoffmann	38
Ethik in Wirtschaft, Produktionstechnik und Chemie an der Fachhochschule Reutlingen Von Dietrich Frahne	41



*Nachhaltige Entwicklung:
ein globales Projekt*

Lehrangebot „Ethik und nachhaltige Entwicklung“ an Baden-Württembergs Fachhochschulen	44
Von Wolfgang Vischer	
Ethikum für Ingenieure und Betriebswirte	45
Ein Vier-Stufen-Zertifikat	
Vom Referat für Technik- und Wissenschaftsethik	
Studienziele der Ethik: Was sollte ein ethisch gebildeter FH-Absolvent können?	47
Empfehlungen der Konferenz der Ethikbeauftragten	

Studium und Gesellschaft

Absolventen:	Zur Verantwortung des Bauingenieurs für seine soziale und natürlich Umwelt	49
	Von Jochen Pfefferle	
	Drei Jahre nach dem Diplom ...	50
	Interview mit dem Bauleiter Jochen Pfefferle	
	Von Michael Wörz	
Fahrzeugtechnik:	Ethik?! Was soll das denn?	53
	Angehende Fahrzeugtechniker begegnen der Philosophie Von den „FT7-Philosophen“	
Landespflege:	Umwelt-Ethik-Forum zeigt Wege der Nachhaltigkeit	56
	Von Elke Dagenbach und Andreas Bulling	
TA-Akademie:	Kooperationspartner der Fachhochschulen: die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg	58

Verschiedenes

Editorial des Herausgebers	1
Literaturempfehlungen	60
Adressen der Ethikbeauftragten, RTWE-Service	62, 64
Impressum	

Zehn Jahre Ethikprogramm: Eine Idee lernt laufen

Von Werner Fischer

Verehrte Leser, liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende, die Fachhochschulen Baden-Württembergs haben zehn Jahre nach der Geburt einer Idee den ersten „Tag der Ethik“ realisiert. Am Freitag, dem 13. März 1998, hatten sich unter dem Thema „Ethik und nachhaltige Entwicklung – Zur Verantwortung von Wirtschaft und Technik für die soziale und natürliche Umwelt“ knapp 300 Teilnehmer aus Hochschulen, der Wirtschaft und der Politik eingefunden, um Stand und Entwicklungsperspektiven der Ethik an Fachhochschulen zu sichten und zu diskutieren.

Wie kamen wir eigentlich dazu, neben den Tagen der Forschung und denen der Lehre, auch noch einen Tag der Ethik zu veranstalten? Gestatten Sie mir vor der Beantwortung dieser Frage einen geschichtlichen Rückblick auf die Geburtsstunde dieser Idee und ihre Realisierung in zehn Schritten:

1. Schritt: Die Initiative

Am 14. Oktober 1988 brachte der Abgeordnete Erwin Teufel u.a. im Landtag von Baden-Württemberg eine Anfrage zur Thematik „Fachhochschulstudium und gesellschaftliche Verantwort-

ung“ ein. Nach Meinung der Antragsteller müsse vor der Anwendung der Technik deren ethische Beurteilung stehen. Die Landesregierung solle Stellung nehmen, inwieweit auch die Fachhochschulen für Technik dazu ausbilden und wie – falls notwendig – die Ausbildung verbessert werden könne. Damit kam ein Stein ins Rollen. Das zuständige Ministerium für Wissenschaft und Kunst machte über eine Schnellumfrage eine Bestandsaufnahme mit dem Ergebnis: Es geschieht etwas, aber zu wenig. Die Idee in den Köpfen von Politikern, Wissenschaftlern und in der Gesellschaft war entstanden, nun musste sie entwickelt, zur Welt gebracht und realisiert werden.

2. Schritt: Ernennung von Ethikbeauftragten

Im Dezember 1988 bat die Rektorenkonferenz der Fachhochschulen in Baden-Württemberg die Fachhochschulen, Ethikbeauftragte zu benennen, und setzte unter Leitung von Prof. Dr. Otto Grandi, FH Heilbronn, eine „Arbeitsgruppe“ mit insgesamt fünf Mitgliedern ein. Die Professoren Dietrich Frahne, Hans-Joachim Hof, Joachim Neumann und Frank Wurm waren die Kollegen

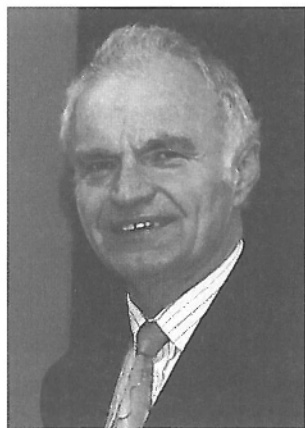
der ersten Stunde.

3. Schritt: Entwurf eines Programms

Die Arbeitsgruppe legte der Rektorenkonferenz im Herbst 1989 den „Entwurf eines Programmes zur Sensibilisierung des gesellschaftlichen Verantwortungsbewusstseins der Fachhochschulabsolventen“ vor. Die Studienkommission für Hochschuldidaktik an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg wurde beauftragt, dieses Programm umzusetzen. In dieser Zeit haben sich einzelne Hochschulen dieses Themas verstärkt angenommen und die gesellschaftliche Diskussion in die Stätten ihrer Lehre getragen.

4. Schritt: Gründung einer Koordinierungsstelle

Da die Umsetzung des Programms ohne personelle Ressourcen nicht möglich war, schlug der Vorsitzende der Studienkommission für Hochschuldidaktik, Ministerialdirigent Dr. Martin Dettinger-Glemm, vor, durch Finanzierung aus den Programmmitteln jemanden einzustellen. Dieser Bitte wurde entsprochen: Die Fachhochschulen konnten 1991 einen Referenten



Prof. Dr.-Ing. Werner Fischer ist Rektor der Fachhochschule Karlsruhe – Hochschule für Technik.

Als Mitglied des Vorstands der Landesrektorenkonferenz und Leiter der Studienkommission für Hochschuldidaktik an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg ist er hochschulpolitisch verantwortlich für das gesamte Ethikprogramm.

Foto: LUZ – Zimmermann

für Technik- und Wissenschaftsethik einstellen. Im selben Jahr begann Christoph Hubig mit der Arbeit. Er startete Veranstaltungs- und Vortragsreihen und machte das Programm durch unermüdlichen Einsatz an den Hochschulen bekannt. Bereits in dieser Phase erhielt das Programm eine Auszeichnung durch die Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik (IGIP). Um die erfolgreiche Arbeit längerfristig zu sichern, wurde mit Hilfe des Hochschulsonderprogramms III ein Referat nach dem Vorbild einer Lehrstuhleinheit mit Assistenz und Sekretariat eingerichtet. Damit sorgte das Ministerium für ideale Ausgangsbedingungen zu einem systematischen Aufbau.

5. Schritt: Reaktionen auf die Rio-Agenda 21

In der Zwischenzeit ist weltweit viel in dieser Richtung geschehen: Die Konferenz der Vereinten Nationen zur Umwelt und Entwicklung 1992 verabschiedete die Rio-Agenda 21, die sukzessive von den Mitgliedsstaaten ratifiziert wurde, in die Regierungserklärungen und Gesetze von Bund und Ländern Eingang findet und in Lehre und Forschung

umgesetzt wird. Im Bundesland Baden-Württemberg wurde die „Akademie für Technikfolgenabschätzung“ gegründet.

6. Schritt: Systematischer Aufbau

Nach der Berufung von Christoph Hubig nach Leipzig wurde das kurzfristig verwaiste Referat für Technik- und Wissenschaftsethik zum Wintersemester 1993/94 mit dem Bauingenieur, Unternehmensberater und promovierten Philosophen Michael Wörz besetzt. Ausgestattet mit Assistenz, Sekretariat und Etat konnte der systematische Ausbau des Förderprogramms beginnen. Nach fünf Jahren wurde ein Volumen von über 200 Lehrveranstaltungen gefördert. Durch Publikationen und Veranstaltungen wurde gegenüber der Gesellschaft gezeigt, dass wir mit den uns für diese Arbeit zur Verfügung gestellten Ressourcen verantwortungsvoll umgehen und sie erfolgreich einsetzen.

7. Schritt: Multiplikation des Anliegens

Die Zielsetzung war dabei insbesondere, die Hochschullehrer selbst als Multiplikatoren für die Werte im technischen Handeln

zu sensibilisieren und bei ihrer Arbeit in der Lehre optimal zu unterstützen. Hierfür wurden über 200 Ethikmaterialien erstellt. Durch die beispielhafte Darstellung interessanter Aktivitäten zum praktischen Handeln werden Lehrende unterstützt,

Das Optimum der einzelnen Bereiche ist selten das Optimum des Gesamtsystems. Aus diesem Grunde können wir viel erreichen, wenn wir uns den Schnittstellen widmen und über die Systemgrenzen hinweg zusammenarbeiten.

Unsere Arbeit erhält überdies viele Impulse durch die Industrie, die Kirchen, Verbände und Vereinigungen. Stellvertretend für alle nenne ich namentlich Dr. Kurt Detzer, der uns bereits zu Beginn wirkungsvoll unterstützte.



Am ersten Tag der Ethik stellten sich dem Fotografen (von links nach rechts): Dietmar von Hoyningen-Huene, Michael Wörz, Annette Schavan, Christoph Hubig, Werner Fischer und Klaus Dietrich Wachlin. Foto: LUZ – Zimmermann

den Beitrag der Hochschulen zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung insgesamt zu steigern.

8. Schritt: Ausbau der Zusammenarbeit

Zur Zeit werden die meisten Fortschritte dadurch erzielt, dass die Forscher und Entwickler verschiedener Fachrichtungen interdisziplinär zusammenarbeiten und dadurch Neues entsteht.

Die Technik- und Wissenschaftsethik an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg hat von der konstruktiven Zusammenarbeit mit der Akademie für Technikfolgenabschätzung viel profitiert. Es freute mich daher sehr, dass ich anlässlich des Tages der Ethik vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dieser Akademie herzlich danken konnte.

Ohne die Bereitschaft der Rektoren der Fachhochschulen, diese wichtige Aufgabe gemeinsam anzugehen, zu tragen und zu fördern, hätten wir mit den Verfügungsmitteln wenig erreicht. Aus diesem Grunde ist es mir ein besonderes Bedürfnis, allen Rektoren herzlich zu danken, insbesondere dem Vorsitzenden der Rektorenkonferenz, Dietmar von Hoyningen-Huene.

Wichtige Motoren für unsere Arbeit sind die Ethikbeauftragten der Fachhochschulen. Mittlerweile sind an jeder der 24 Fachhochschulen unseres Landes die Ethikbeauftragten aktiv geworden und organisieren über 200 Lehrveranstaltungen im Themenfeld von Ethik und nachhaltiger Entwicklung. Auch an dieser Stelle sei allen sehr herzlich für ihre bisherige und künftige Arbeit gedankt.

9. Schritt: Erster Tag der Ethik

Unser Tag der Ethik diente den Grenzüberschreitungen der wissenschaftlichen Disziplinen und den Interessen gesellschaftlicher Gruppen. Dass er dies konnte, verdanken wir nicht nur allen Teilnehmern, sondern allen, die im Vorfeld die unterschiedlichsten Arbeiten durchführten. Ihnen allen, an der Spitze Michael Wörz und die Mitarbeiter seines Referats, gilt unser besonderer Dank. Es freute uns sehr, dass der erste Tag der Ethik keine interne Veranstaltung blieb, sondern auch Interessenten von außerhalb Baden-Württembergs nach Karlsruhe lockte. Die nachhaltige Entwicklung ist eine globale Aufgabe, die nicht an Lan-

desgrenzen Halt macht. Um leistungsfähig zu bleiben, brauchen wir den intensiven Gedankenaustausch mit allen Interessierten. Wir freuen uns über Anregungen und geben Erfahrungen auch gerne weiter. Zum Glück haben wir nicht das Problem des Länderfinanzausgleichs, denn Wissen ist ein Gut, das beim Teilen nicht schrumpft, sondern im Gegenteil eher wächst.

Zur Zeit sind die Schlüsselqualifikationen und deren Vermittlung in aller Munde. Hierzu gehören Sozialkompetenzen, Team-, Konflikt- und all jene Fähigkeiten, die mit dem Stichwort „vernetztes Denken“ angesprochen werden. Wir erheben als Hochschule den Anspruch, gesichertes Wissen zu vermitteln. Letzteres veraltet fortwährend; außerdem gibt es immer mehr Handlungssituationen, bei denen Nichtwissen und auch Nichtwissenkönnen zu Problemen führt. Wie entscheiden wir uns als Individuen, als Hochschule, als Gesellschaft, in Situationen gewusster Unsicherheiten? Entscheidungen in Unsicherheit treffen zu können, wird sicherlich eine zentrale Schlüsselqualifikation für die Zukunft werden. Man sieht, es

warten auch in Zukunft interessante ethische Fragestellungen auf uns, Fragestellungen, die wir interdisziplinär erörtern werden, um Antworten zu erarbeiten, die wir zur Diskussion stellen und die sich in der praktischen Erprobung bewähren müssen.

10. Schritt: Erstausgabe „EthikMagazin“

Gerade in Zeiten, in denen das Geld knapp wird, ist es notwendig, die Öffentlichkeit darüber zu informieren, wohin die Steuergelder fließen und was sie bewirken. Ich bin mir sicher, dass die Leser mit diesem Magazin einen interessanten Einblick in einen wichtigen Bereich der Arbeit an den Fachhochschulen gewinnen können. Dieses Magazin wird ein Forum sein, das die Beobachtung dieses Prozesses ermöglicht. Es wird aber auch in dem Maße ein Faktor werden, wie Leser, Studierende und Lehrende die Ränge des Zuschauers verlassen und die Bühne des Engagements betreten. Ich wünsche dem EthikMagazin eine positive Wirkung auf die weitere Entwicklung des Ethikprogramms und den darin engagierten Menschen alles Gute und gelingende weitere Schritte.

Herausforderungen an die moderne Gesellschaft und der Beitrag der Fachhochschulen

Von Dietmar von Hoyningen-Huene

Während des ersten Tages der Ethik erläuterte der Rektor der Fachhochschule Mannheim, Prof. Dr. h.c. Dietmar von Hoyningen-Huene, seine Einschätzungen zum Ethik-Programm. Im folgenden seine Ansprache:

Als Vorsitzender der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen in Baden-Württemberg habe ich von Anfang an die Initiative für ein Förderprogramm „Technik- und Wissenschaftsethik an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg“ unterstützt. Daher freue ich mich ganz besonders, dass es uns gelungen ist, diesen Tag der Ethik auszurichten.

Ich möchte Ihnen, Frau Ministerin Schavan, für Ihre Bereitschaft heute zu uns zu sprechen, aber auch allen Beteiligten, den anderen Referenten, der ausrichtenden Hochschule, den Ethikbeauftragten und natürlich dem Referat für Technik- und Wissenschaftsethik und allen Kollegen und Kolleginnen danken, die diese Veranstaltung möglich gemacht haben.

Diese Veranstaltung ist für mich ein Zeichen dafür, wie stark wissenschafts- und technikethische Fragestellungen inzwischen als ein integraler Bestandteil eines Studiums an einer Fachhochschule von den Kolleginnen und Kollegen, aber auch von den Studierenden verstanden werden.

Mit dem ersten Tag der Ethik haben die Fachhochschulen nach dem Tag der Lehre und dem Forschungstag eine dritte Veranstaltung ins Leben gerufen, die hoffentlich ihre Fortsetzung findet. Für mich spiegelt sich in diesem Dreigestirn der Veranstaltungen – Tag der Lehre, Forschungstag und dem heutigen Tag der Ethik – der für die Fachhochschulen der 90er Jahre maßgeblich erweiterte Bildungsauftrag wider – mit der Zielsetzung, den Studierenden eine qualitativ hochwertige Lehre vor dem Hintergrund einer praxisorientierten Forschung in gesellschaftlicher Verantwortung zu bieten.

In unserer mit dramatischen ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Problemen konfrontierten Welt müssen sich auch die Fachhochschulen mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung beschäftigen, um Menschen über das Fachliche hinaus zu verantwortlichem Handeln auszubilden.



*Prof. Dr. h.c. Dietmar von Hoyningen-Huene ist Vorsitzender der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen in Baden-Württemberg
Foto: LUZ – Zimmermann*

*Michael Wörz,
Dietmar von Hoyningen-Huene
und Annette Schavan
haben die Zukunft des
Ethik-Programms fest im Blick.
Foto: LUZ – Zimmermann*



Was müssen wir wissen und was können wir tun, um eine nachhaltige Entwicklung zu fördern? Wie müssen wir unser Denken und Handeln verändern, unsere Bedürfnisse neu justieren, um den Handlungs- und Entscheidungsspielraum für künftige Generationen nicht zu beschneiden und um ihnen die Optionen offen zu halten, ihr Leben gelingend zu gestalten? Welcher individueller und institutioneller Bedingungen bedarf es, um das Engagement der Menschen an Fachhochschulen in Technik und Wirtschaft, Sozialwesen und Gestaltung auszubilden, in dieser Richtung zu stärken und die Umsetzung ihrer Ideen zu erleichtern?

Ein realisierbare Umsetzung des Konzeptes „Nachhaltige Entwicklung“ ist sicherlich die Herausforderung der kommenden Jahre, der wir uns stellen müssen. Die Fachhochschulen, das zeigt die heutige Veranstaltung, aber auch die vielfältigen Aktivitäten in den einzelnen Hochschulen, sind bereit, einen Teil dazu beizutragen.

Im WS 1997/98 schließt das reguläre Studienangebot der Fachhochschulen des Landes 298 Lehrveranstaltungen mit einem Gesamtumfang von 884 Wochenstunden pro Semester ein, die einen deutlichen inhaltlichen Bezug zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“ aufweisen. Die Themenpalette reichte dabei vom Umweltrecht, dem Umgang mit Abfallstoffen, umweltschonenden Energieversorgungslösungen bis hin zu rein ethisch-philosophischen Fragestellungen.

Wir sind, denke ich, auf dem richtigen Wege – lassen Sie uns in dieser Richtung weiter vorankommen.

Bildung und nachhaltige Entwicklung – Über die gerechte Ordnung des Verhältnisses zwischen den Generationen

Von Annette Schavan

Am ersten Tag der Ethik an den Fachhochschulen Baden-Württembergs hielt die Kultusministerin des Landes, Frau Dr. Annette Schavan, den Festvortrag mit dem Titel „Bildung und nachhaltige Entwicklung“. Sie entwickelte darin die pädagogischen Bedingungen nachhaltiger Entwicklung. Im nachstehenden Text sind ihre Ausführungen in gekürzter Form wiedergegeben:

Glückwunsch

Zunächst möchte ich Ihnen danken für die Einladung an die Landesregierung zur Mitwirkung am ersten Tag der Ethik, den die Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg veranstalten. Und ich möchte Sie zu der Idee beglückwünschen, Tage der Ethik einzurichten.

Bekanntlich wird Ethik nach Aristoteles zur Denkaufgabe und zum praktischen Problem, „wenn die überlieferte Moral der Polis ihre Plausibilität verliert und ihr Regelsystem nicht mehr ausreicht, um in allen, schwerwiegenden Konfliktfällen Entscheidungshilfen anzubieten“ (Walter Lesch).

Von daher wächst das Interesse an der Ethik vor allem in Zeiten von Orientierungskrisen, in denen gewohnte Denk- und Handlungsmuster nicht mehr ausreichen, vielmehr das Ethos problematisiert wird. Das gilt um so mehr in Zeiten, in denen aufgrund technisch-wissenschaftlicher Erkenntnis – heute mit zunehmender Beschleunigung – ganz neue Handlungsmöglichkeiten erwachsen, für die bis dahin noch keine ethischen Maßstäbe mangels eben jener neuen Handlungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Spielräume der Freiheit

Die Freiheitsspielräume der Individuen sind in den vergangenen Jahrzehnten enorm gestiegen. Das ist eine Signatur aller Wohlstandsgesellschaften. Sie impliziert auf der anderen Seite die Versuchung, die Frage der Solidarität, der Zukunftsfähigkeit und auch Nachhaltigkeit aus dem Blick individueller Entscheidungen zu verlieren bzw. an den Staat zu delegieren. Damit haben wir derzeit in allen Politikbereichen zu tun.

So kommt es wohl nicht von ungefähr, dass seit einiger Zeit Maßstäbe wie Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit für das Handeln in der Politik ebenso an Bedeutung gewinnen wie für individuelles Handeln in



*Dr. Annette Schavan ist Ministerin für Kultus, Jugend und Sport in Baden-Württemberg.
Foto: LUZ – Zimmermann*

der aktiven Bürgergesellschaft. Damit taucht unwillkürlich die Frage auf, welchen Beitrag Bildung leisten kann, um das Bewusstsein der nachwachsenden Generationen dafür zu schärfen, dass nicht allein wachsende Freiheitsspielräume in individuellen Biographien Lebensqualität versprechen, viel mehr zu deren Steigerung eben auch die Frage gehört: „Was bin ich dem Leben schuldig?“

Mentalitätsprägung

Es ist eine banale Feststellung, wenn ich sage, dass Bildung jeweils großen Einfluss auf die künftige mentale Verfassung einer Gesellschaft hat. Es ist eine ebenso banale und heute vielzitierte Feststellung, dass Bildung nicht nur Schlüssel für individuelle Lebenschancen ist, sondern gleichermaßen Wirtschaftsfaktor Nummer eins.

Deshalb hat die Landesregierung auch in Zeiten einer dramatischen Entwicklung der öffentlichen Haushalte die Weiterentwicklung des Schul- und Hochschulwesens zur Priorität erklärt und eine „Zukunftsoffensive junge Generation“ mit einem Finanzvolumen von rund einer Milliarde Mark gestartet, von denen 755 Millionen Mark in die Bereiche Bildung und Ausbildung, Wissenschaft und Forschung gehen.

Dahinter steht aber auch – neben den genannten Argumenten – die Überzeugung, dass in den Prozessen von Bildung, Ausbildung und Erziehung Räume geschaffen werden, in denen Mentalitäten für nachhaltige Entwicklung und Zukunftsfähigkeit geprägt werden.

Das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie hat im Herbst 1997 eine für Deutschland repräsentative Befragung von Schülerinnen und Schülern, sowie Lehrerinnen und Lehrern vorgelegt. Die Befragten sollten unter anderem ankreuzen, welches ihrer Meinung nach ein attraktives Schulmotto sein könnte. Das mit Abstand am meisten gewählte Schulmotto lautete: „Umweltschutz und Ökologie.“

Aktives Umweltbewusstsein scheint also in der Schule fast Konsens zu sein, unter Lehrerinnen und Lehrern noch stärker als unter Schülerinnen und Schülern.

Das Ergebnis deutet auch auf eine generationenspezifische Gewichtung der Ökologie hin. Die Jugendlichen sind heute bereits weniger „Ökofreaks“ als ihre pädagogischen Vorbilder.

Bildung ergibt
sich erst in der
Zusammenschau
fachspezifischer
Einzel-
erkenntnisse,
zu denen auch die
Erkenntnisse
einer ethischen
Theorie gehören.

Multidisziplinäres Arbeiten

Hubert Markl, der Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, hat jüngst davon gesprochen, dass auch in der Wissenschaftsgesellschaft Grenzen zwischen Fächern überwunden werden müssen zugunsten eines „multidisziplinären Arbeitens“. Es reicht also noch nicht aus, (...) ökologische Erkenntnisse einerseits und die Behandlung technischer bzw. naturwissenschaftlicher Fragen andererseits nebeneinander zu behandeln und daraus erwachsende Kenntnisse unverbunden nebeneinander stehen zu lassen.

Verhältnis der Generationen

Das Thema Bildung und nachhaltige Entwicklung ist aber auch noch in einem größeren, über die Bildungspolitik hinausgehenden Kontext zu verorten, der das Verhältnis der Generationen betrifft. Dazu möchte ich anknüpfen an die berühmte Definition der Nachhaltigkeit im sogenannten Brundtland-Bericht, wo es heißt: „Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Dies haben die Pädagogik und die nachhaltige Entwicklung gemeinsam: Es geht um die gerechte Ordnung des Verhältnisses zwischen den Generationen. So wie eine humane Pädagogik nicht darauf zielen kann, die Kinder zu beherrschen, so darf sich eine humane und zukunfts-fähige Weise des Wirtschaftens nicht vergreifen an dem, was unsere Kinder als Lebensgrundlage brauchen werden.

Durch Nachhaltigkeit zum „Drei-Generationen-Schema“

Der Mythos des ökonomischen wie auch der Mythos des pädagogischen Fortschritts ging von einem Zwei-Generationen-Schema aus: Die Kinder sollten besser leben und besser lernen, mehr besitzen und mehr wissen als die Eltern.

Das Paradigma eines solchen Generationenverhältnisses war der Sieg der Jüngeren über die Alten und ihre gealterte Welt. Aber mit dem Denken der Nachhaltigkeit kommt symbolisch die dritte Generation in den Blick, die Generation der Enkel. Die Kinder nehmen von den Alten eine bedrohte Welt in Empfang, die sie nicht besitzen und beherrschen können, sondern ihren eigenen Kindern, der Enkelgeneration, so hinterlassen wollen, dass auch sie mindestens die gleichen Lebenschancen vorfinden.

In gleicher Weise gilt für das pädagogische Denken, dass wir von dem zweigliedrigen Paradigma des Generationenkonfliktes zum dreigliedrigen des geistigen Generationenvertrages kommen müssen. Der Vertrag der drei Generationen soll nicht nur den Großeltern ihr materiel-

Wann immer wir
siegen über
unsere Eltern,
mehr besitzen
und ...



Ein interessiertes Publikum folgte den Ausführungen der Kultusministerin am ersten Tag der Ethik.

Foto: LUZ – Zimmermann

les Auskommen, er muss auch den Enkeln die ethische Orientierung und die Lebensgrundlagen sichern. Denn auch die ethischen Ressourcen von Sinn und Orientierung sind nicht unerschöpflich.

Modifikation des Fortschrittsgedankens

Die Idee der nachhaltigen Entwicklung ist eine sogenannte „regulative Idee“, sie ist nicht unmittelbar ökonomisch operationalisierbar, sie ist auch nicht staatlich zu verordnen oder justitiabel. Als regulative Idee kann die nachhaltige Entwicklung eine vernünftige Modifikation des Fortschrittsgedankens sein. „Entwicklung“ kann ja niemals heißen: Stillstand oder bloß geschäftiges Konservieren.

Als modifizierte Form des Fortschrittsmythos gehört die Leitidee Nachhaltigkeit auch in das Verhältnis der Generationen – und damit in den Kontext von Bildung und Erziehung. Es geht eben nicht mehr darum, dass die herrschende Generation immer besser ist als die vorhergehende und dabei die nachfolgende gleich mit besiegt, indem sie deren Lebensgrundlagen vorzeitig aufzehrt.

Die regulative Grundfrage

Wir können Nachhaltigkeit nicht planwirtschaftlich erzwingen und nicht pädagogisch in die Köpfe pflanzen. Aber wir können die Solidarität der Generationen stärken, indem wir Gespräch und Verständigung der Generationen suchen und pflegen. Das Generationengespräch wird zur ethischen Bedingung der Zukunftsfähigkeit.

Die regulative Grundfrage, der wir uns in der Bildungspolitik ebenso immer wieder stellen müssen wie in der Wirtschaftspolitik, lautet deshalb: „Wann immer wir siegen über unsere Eltern, mehr besitzen und mehr wissen als sie, was kostet das unsere Kinder?“ ●

... mehr wissen
als sie,
was kostet
das unsere
Kinder?

Das Ethikprogramm

Konzeption, Ergebnisse und Perspektiven

Von Michael Wörz

1. Konzeption

Der Referent für Technik- und Wissenschaftsethik folgt bei der Entwicklung des Ethikprogramms einer Empfehlung, auf die sich die drei großen Philosophen der Antike Sokrates, Platon und Aristoteles hätten einigen können: „Lasst uns die verschiedenen Ideen erproben, Erfahrungen mit ihnen sammeln, sie gemeinsam beurteilen und weiterhin dasjenige fördern, was sich uns allen als das Beste zeigt.“

Die Ethikbeauftragten der einzelnen Fachhochschulen bringen Ihre Erfahrungen in die Ethikkonferenz ein und profilieren Schritt für Schritt die konkrete Vermittlung der Ethik auf drei Ebenen: für Studierende, für Lehrende und für die Hochschulöffentlichkeit. Auf dieser empirischen Grundlage wird in einem diskursiven Prozess ein allgemeines Gesamtkonzept „Ethik an Fachhochschulen“ entwickelt und permanent mit den Rahmenbedingungen und Themenschwerpunkten abgestimmt. Die sich darin abzeichnenden allgemeinen Profile werden dann wieder als Entscheidungskriterien künftiger Förderung herangezogen.

2. Zielsetzungen

Da die verschiedenen Fachhochschulen ihre Veranstaltungen zur Ethik in eigener Verantwortung und für unterschiedlichste Fachbereiche konzipieren, gibt es notwendigerweise Differenzen in den konkreten Zielsetzungen. Dennoch sei der Versuch gewagt, allgemeine Zielsetzungen zu formulieren: Die Initiativen des Ethikprogramms verstehen sich als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Erklärung der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung von Rio de Janeiro 1992, sowie zur sozial- und umweltverträglicheren Gestaltung von Wirtschaft und Technik, damit immer weniger Menschen unter deren Folgen leiden und mehr Menschen sie als Mittel eines guten und gelingenden Lebens interpretieren können. Das Ideal: sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung, nachhaltige Wirtschaftsweise und das gelingende Leben im Ganzen.

3. Ergebnisse

Das quantitative Ergebnis direkter Wirkung nach fünf Jahren engagierter Arbeit von den Ethikbeauftragten an den 24 Fachhochschulen

lässt sich mit folgenden Größen grob skizzieren: 30 Fortbildungsveranstaltungen für Lehrende mit je 20 Teilnehmern, Vergabe von 200 Lehraufträgen an überwiegend doppelqualifizierte Nachwuchswissenschaftler, etwa 1000 hochschulöffentliche Vortragsveranstaltungen.

Ebenso wurden die aktuelle Ethikdiskussion in 200 Miniaturen zugänglich gemacht, die bei etwa 500 Lehrenden Verwendung finden. Dies bedeutet, dass ein knappes Drittel aller Lehrenden an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg die Fragen und Antworten der Ethik in die fachspezifische Lehre einfließen lässt.

4. Lehrformen

Der Einfallsreichtum der Lehrenden, die klassische Vorlesung und das Studium generale mit weiteren Lehrformen zu ergänzen, ist fast unerschöpflich: Zu erwähnen sind etwa externe (Block-)Seminare, Exkursionen, Studienbegleitzirkel zum Funkkolleg, interdisziplinäre Gesprächskreise, Zukunftswerkstätten, Workshops, Ausstellungen, Info-Tische. Die Aktivitäten reichen von zehnköpfigen „Clubs der toten Denker“ bis hin zu Vortragsveranstaltungen für die Hochschulöffentlichkeit mit über 1000 (!) Hörern.

*Die Ethikbeauftragten der
baden-württembergischen
Fachhochschulen.*

Foto: LUZ-Zimmermann





Ethische Probleme reizen zur Diskussion: sowohl die Studierenden ...

diskursiven Entwicklung von Leitbildern für einzelne Fachhochschulen und Fachbereiche.

5. Themenfelder

Aufgrund der jeweils konkret ansetzenden ethischen Reflexion zeigt das Spektrum der Themen eine enorme Bandbreite. Die sich dabei abzeichnenden Schwerpunkte sind jedoch leicht zu erkennen: Die ethische Reflexion der Technik und Wirtschaft, ihre Wirkungen in der sozialen und natürlichen Umwelt und die daraus resultierenden Gestaltungserfordernisse und -möglichkeiten nehmen etwa zwei Drittel aller Bemühungen ein.

Das dabei verfolgte Ziel, zu einer nachhaltigeren Technikentwicklung und Wirtschaftsweise beizutragen, ist unübersehbar. Die Themen reichen über Bibliotheks- und Informationswesen bis hin zu Themen der öffentlichen Verwaltung. In Einzelfällen sind auch allgemeine Fragen der Gesellschaft, wie etwa die Probleme der Aggressivität, Ausländerfeindlichkeit und Friedenspolitik, Gegenstand hochschulöffentlicher Veranstaltungen.

6. Orientierungen: Idealismus und Pragmatismus

Ethik als Beitrag zu einem gelingenden Leben zu bestimmen ist einer Traditionslinie zuzuordnen, die von Aristoteles' Bestimmung des „glücklichen Lebens“ über Hegels Konzeption der „substanziellen Sittlichkeit“ bis hin zu Luhmanns „sozialen Systemen“ führt. Dies ist eine eher pragmatische Tradition der Ethik.

Dieser ist eine idealistische Tradition an die Seite zu stellen: Sie führt von Platons „Idee des Guten“ über Kants Begriff des guten Willens, sich selbst das Gesetz des „kategorischen Imperativs“ zu geben, bis hin zu Habermas' Ideal des „herrschaftsfreien Diskurses“. Geht es den ideali-

Dieser Einfallsreichtum macht auch vor dem nicht Halt, was die Lehrerergebnisse betrifft: neben den klassischen Formen des (Kurz-)Referats, der Studienarbeit, des Praktikums bis hin zur Diplomarbeit entstehen in Gruppenarbeiten Sammelbände zu Seminaren und Wandzeitungen. Den Reflexionen folgen auch Handlungen: von der öffentlichen Projektpräsentation über soziales Engagement in der Form von Behindertenprojekten bis hin zur

stischen Ethiken primär um Orientierungen, zielen die pragmatischen Ethiken eher auf Realisierungen. Wir schließen uns der Vermutung an, dass beide voneinander lernen können: Ideale ohne Realisierung bleiben leer, Realisierungen ohne Ideale bleiben blind.

7. Methoden

Wer über das gelingende Leben, das An-sich-Gute oder die Rolle der Moral in der modernen Gesellschaft nachdenkt, betreibt Ethik im alltäglichen Sinne, nicht jedoch als Wissenschaft. Erst die methodische Disziplinierung dieses Nachdenkens hat Ergebnisse zur Folge, die über die bloße Meinung des Einzelnen hinausgehen und eine allgemeinere Geltung beanspruchen können. Erst die Methode garantiert die Nachvollziehbarkeit eines ethischen Urteils.

Wer also Ethik als Wissenschaft betreibt, betreibt methodisch diszipliniertes Nachdenken über inhaltliche Vorstellungen vom guten und gelingenden (Zusammen-)Leben im Ganzen und dem, was man dafür tun soll, sowie über formale Verfahren der Bestimmung, Überprüfung und Realisierung dieser inhaltlichen Vorstellungen.

8. Implementation

Sämtliche Formen der Ethik sind als Vorschläge zu betrachten, die sich in der Wirklichkeit der Lehre an den Fachhochschulen zu bewähren haben und durch Erfahrungen modifiziert werden können. Die Beteiligten des Ethikprogramms sind dazu eingeladen, sich diesen Vorschlägen anzuschließen, sie zu modifizieren oder völlig selbständig zu formulieren.

Das Ziel ist die Entwicklung einer Terminologie, die die ethische Kommunikation an den Fachhochschulen stabilisiert, zur interdisziplinären Verständigung der verschiedenen Fachbereiche beiträgt und letztlich von den Studierenden aufgenommen werden kann. Freilich bedarf es auch einer Berücksichtigung der ethischen Fachdiskussion, damit auch deren Ergebnisse für die Ausbildung an Fachhochschulen eingeführt werden können.

9. Vernetzung

Die interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe Technikfolgenabschätzung unter der Leitung des Referenten für Technik- und Wissenschaftsethik hat sich zum

*... als auch
die Lehrenden.
Fotos: Wörz*





Ziel gesetzt, ein entsprechendes Netzwerk an Fachhochschulen zu etablieren. Tragende Säule dieses Projekts ist die Kooperation mit der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, vertreten durch einen ihrer Direktoren, Prof. Dr. Hans-Joachim Braczyk. Diese Arbeit hat nach fünf Jahren Ergebnisse in mindestens fünf Bereichen vorzuweisen:

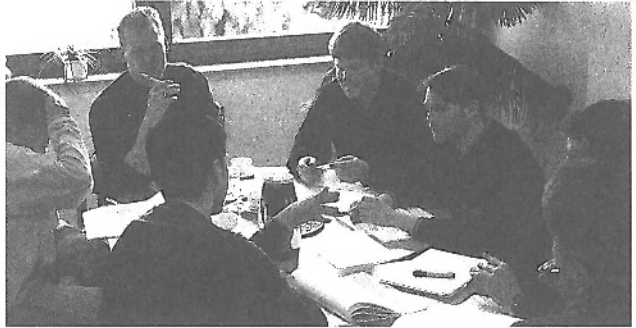
1. Die Durchführung einer Tagung pro Semester an einer Fachhochschule des Landes, an der die Lehrenden ihre Projekte zur Technikfolgenabschätzung (TA) präsentieren und diskutieren.
2. Die Durchführung eines Zentralen Ethikseminars pro Semester mit einem Themenschwerpunkt der Akademie (z.B. Wissensmanagement und Lokale Agenda 21).
3. Die Aufnahme von FH-Forschungsprojekten in die Dokumentation der Akademie als kommunikative Grundlage des TA-Netzwerks Baden-Württemberg.
4. Die Vergabe von Lehraufträgen und Einzelvorträgen an die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Akademie, um den Transfer von Know-How zu gewährleisten.
5. Das Angebot für Studierende, in Praktika Erfahrungen zu sammeln

Zwei Themenschwerpunkte:

Ethik als Beitrag zu einer nachhaltigen

Entwicklung der Gesellschaft ...

*Zahlreiche Konferenzen und Seminare wurden im Rahmen des Ethikprogramms veranstaltet.
Fotos: Wörz*



und Diplomarbeiten an der Akademie zu fertigen, um dies letztlich in die berufliche Praxis hineinzutragen.

10. Perspektiven

Nach dem quantitativen Erfolg und der Akzeptanz der Fragestellung wird sich die Ausbauphase III der Entwicklung von umfassenden Curricula und der Sicherung von Qualitätsstandards widmen. Das Anliegen des Ethikprogramms wird nach der gesamten Anlaufzeit von allen Fachhochschulen angenommen und selbständig ausgebaut.

In den nächsten Jahren dürfte sich die Anstrengung des Ethikprogramms auf zwei Themenschwerpunkte konzentrieren: Ethik als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft und Ethik als Beitrag zur umfassenden Bildung der Persönlichkeit des Studierenden.

Der Dank gilt allen, die dieses bundesweit einmalige Programm ermöglichen und mit Leben erfüllen. Der Referent für Technik- und Wissenschaftsethik freut sich über lobende und kritische Rückmeldungen, die die Mitarbeiter des Referats motiviert und das Programm weiter verbessert.

... und Ethik als Beitrag
zur umfassenden Bildung der Persönlichkeit
des Studierenden.

„Weiter so!“

Interview mit Ministerpräsident Erwin Teufel

Von Michael Wörz und Ralf Werner

Ministerpräsident Erwin Teufel hat sich frühzeitig für ein Ethikprogramm an den Fachhochschulen des Landes eingesetzt. Im folgenden Interview, das er 1998 der Hochschulzeitschrift „Magazin“ der FH Karlsruhe gab, stellt er sich den Fragen der Professoren Dr. Michael Wörz und Dr. Ralf Werner und erläutert seine Einstellung zum Ethikprogramm.

Herr Ministerpräsident, haben Sie den Eindruck, dass Ihre Forderung in der Regierungserklärung von 1992 „Technische Innovationen und wirtschaftlicher Fortschritt müssen sich an ethischen Maßstäben orientieren und sie müssen mit sozialen Innovationen verbunden werden“ Wirkung gezeigt hat?

Erwin Teufel: Meine damalige Forderung hat eine überwältigende Wirkung gezeigt. Ich habe den Eindruck, dass sich Forschung und Entwicklung einerseits und innovative Wirtschaft andererseits dieser Notwendigkeit in sehr großem Maße bewusst geworden sind. Seinerzeit standen sich verschiedene Auffassungen noch diametral gegenüber: die der Befürworter neuer Technologien und die

deren entschiedener Gegner. Letztere haben z. B. die Biotechnologie, teilweise aber auch die Informationstechnologie (als „Jobkiller“) rigoros abgelehnt. Heute sieht die Situation ganz anders aus: Durch intensive Diskussion ist es gelungen, die Informationstechnologie als Medium für die Informationsgesellschaft der Zukunft zu verstehen und zu akzeptieren. Auch in der Biotechnologie bzw. der Gentechnik ist eine Wende zu verzeichnen. Biotechnologische Firmen, die einstmals aus Deutschland abgewandert sind, kehren beispielsweise in zunehmenden Umfang zurück. Ich glaube, dass wir einen Ansatz gefunden haben, Innovation, Fortschritt, Ethik und soziale Anliegen miteinander zu versöhnen.

Was gibt Ihnen eigentlich die Kraft und Zuversicht, Langzeitperspektiven wie die Forderung nach der „nachhaltigen Entwicklung“ (Regierungserklärung 1996) gegen die im politischen Bereich weit verbreiteten kurz- und mittelfristigen Strategien zu verteidigen?

Die persönliche Verantwortung als Vater und Großvater und die Hoffnungen, Erwartungen und

Sorgen so vieler junger Menschen, denen ich tagtäglich begegne, rufen ständig neu ins Bewusstsein: Zentrale Leitlinie der Politik muss es sein, die Zukunftschancen der jungen Generation zu sichern.

Welche wichtigsten ethischen Maßstäbe würden Sie für sich nennen können und auf welche Weise helfen sie Ihnen bei Ihrer Arbeit?

Für eine bewährte wie bewahrenswerte Handlungsmaxime halte ich den kategorischen Imperativ Immanuel Kants – vereinfacht wiedergegeben in den bekannten Worten: „Was du nicht willst, das man dir tu, das füg’ auch keinem anderen zu.“ Die zentralen ethischen Maßstäbe meines Denkens und Handelns liegen jedoch für mich in meinem Glauben. In meiner täglichen Arbeit hilft mir dies, weil ich aus dem Bewusstsein, dass wir Menschen nicht nur im Diesseits verankert sind und auch Politik stets „vorletzten“ Dingen gilt, Kraft und Gelassenheit schöpfe.

Ein rohstoffarmes Land lebt von der Bildung seiner Menschen. Inwiefern ist für Sie neben der

„Ausbildung“ junger Menschen zu fachspezifischen Fähigkeiten auch die „Bildung“ der Persönlichkeit von Bedeutung?

Die Bildung in einem umfassenderen Sinne ist für mich von herausragender Bedeutung. Wenn ich auf die Wichtigkeit der „Resource Geist“ hingewiesen habe, so habe ich nie die reine Ausbildung zu bestimmten Berufstätigkeiten oder gar nur die Vermittlung konkreter Fähigkeiten gemeint, sondern immer die Bildung des ganzen Menschen. Dass es dies in Deutschland noch gibt, ist nach wie vor einer der Standortvorteile unseres Landes in der Welt. Unsere Beschäftigten sind einfach besser als anderswo – nicht nur weil sie mehr konkretes Wissen und konkrete Qualifikationen haben, sondern weil sie gerade auch von einer umfassenderen Bildung profitiert haben, die sie flexibler, vielseitig einsetzbarer und krea-

tiver macht. Ein deutscher Beschäftigter kann eben nicht nur bestimmte Handgriffe ausführen. Er kann auch in einem Betrieb Prozesse mitdenken, auf Veränderungen reagieren und Vorschläge für zukünftige Entwicklungen machen. Hieran will ich auch festhalten.

Wir haben nicht ohne Grund an manchen vielleicht konservativ erscheinenden Dingen wie z. B. dem Zentralabitur oder dem Erhalt eigenständiger Pädagogischer Hochschulen festgehalten. Wir stärken schon immer Schlüssel- und Querschnittqualifikationen.

Wir sind auch dabei, uns Gedanken zu machen, wie die Ausbildung in der gymnasialen Oberstufe wieder mehr Bildung im beschriebenen, erweiterten Sinne vermitteln könnte.

Ihre Ministerin, Frau Dr. Schavan, hat am ersten „Tag der Ethik“ bei

der Bildung und Ausbildung Räume gefordert, in denen nachhaltige Entwicklung entstehen kann. Inwiefern können Sie gerade in dem Ethikprogramm der Fachhochschulen diesen „ruhigen Raum des Nachdenkens und Innehaltens“ zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung erkennen?

Gerade an den Fachhochschulen ist ein Ethikprogramm wichtig. Auf den ersten Blick mögen viele der Auffassung sein, dass die Ethik am besten an klassischen Universitäten mit großem geisteswissenschaftlichem und philosophischem Hintergrund angesiedelt wäre. Das ist so nicht richtig: Gerade die Fachhochschulen, denen ja von mancher, uninformativer Seite reine Berufsausbildung von Fachleuten und bloße anwendungsorientierte Forschung unterstellt wird, müssen vielleicht noch mehr als andere Institutionen ethische Fragen bei neuen Technologien aufarbeiten. Natürlich ist die Befassung mit ethischen Fragen gegenüber dem üblichen, oft hektischen Tagesgeschäft an Fachhochschulen etwas, das Ruhe verlangt. Das halte ich aber für sehr sinnvoll: Wer seine Zeit nur mit der Erledigung des Tagesgeschäftes verbringt und

„Ich glaube, dass wir einen Ansatz gefunden haben, Innovation, Fortschritt, Ethik und soziale Anliegen miteinander zu versöhnen.“



„Zentrale Aufgabe der Politik muss es sein ...

sich nicht einmal auch den Freiraum nimmt, Bezüge, Sinn und Zukunft seines eigenen Tuns zu hinterfragen, der macht einen großen Fehler.

Vor knapp zehn Jahren hatte der Abgeordnete Erwin Teufel im baden-württembergischen Landtag eine Anfrage zur Thematik „Fachhochschulstudium und gesellschaftliche Verantwortung“ eingebracht. Welche Zielsetzungen hatten Sie damals im Auge und was wurde – zehn Jahre später – in Ihrer Wahrnehmung davon erreicht?

Ich glaube, diese Frage ist schon durch das, was ich vorher gesagt habe, weitgehend beantwortet. Nur um es noch einmal klarzustellen: Ich wollte technologischen Fortschritt und Innovati-

on auf eine breitere Basis der Akzeptanz stellen. Ich wollte hierüber eine allgemeine Diskussion ermöglichen. Ich wollte speziell die Fachhochschulen hierfür sensibilisieren und das ungeheure menschliche Potential, das bei ihnen anzutreffen ist, hierfür nutzbar machen. Ich glaube, dass dies bislang sehr gut gelungen ist.

Wo sehen Sie die Arbeitsschwerpunkte der Akademie für Technikfolgenabschätzung?

Die Aufgabe der Akademie für Technikfolgenabschätzung, deren Einrichtung sich übrigens außerordentlich bewährt hat, besteht darin, Folgen der Einführung (aber auch der Nicht-einführung!) neuer Technologien zu untersuchen und hieraus sich ergebende weitere Folgewirkungen zu erörtern. Sie ist in diesem Sinne zunächst einmal eine Forschungseinrichtung. Zahlreiche Veröffentlichungen aus den letzten Jahren von hohem wissenschaftlichen Wert und großer überregionaler und internationaler Anerkennung haben dies bewiesen.

Sie muss aber darüber hinaus auch einen Diskurs einleiten und methodisch Wege aufzeigen, wie

in einer komplexen Gesellschaft wie der unseren Einvernehmen über die Handhabung neuer Technologien erzielt werden kann. Dieses ist vielleicht die schwierigere Aufgabe, aber auch hier gibt es Erfolge. Nicht ohne Grund hat die Akademie auch einen Stiftungsrat und ein Kuratorium, die mit Vertretern aller gesellschaftlichen Gruppierungen und aller Parteien besetzt sind.

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident, was wünschen Sie sich von den Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg, den über 1500 Lehrenden und den ca. 50000 Studierenden für den Start ins nächste Jahrtausend?

Von den Fachhochschulen, ihren Studierenden und Mitarbeitern wünsche ich mir zunächst einmal ganz konservativ, dass sie so weitermachen wie bisher: Am Modell der Fachhochschulen gibt es nichts Grundsätzliches zu kritisieren, und ich erkenne nichts, was ganz fundamental geändert werden müsste. Natürlich müssen die Fachhochschulen innovativ bleiben. Sie müssen ihr Studienangebot immer den sich wandelnden Anforderungen anpassen. Dass sie dies können, haben sie in der Vergan-



genheit schon oft bewiesen, etwa bei der Einrichtung neuer Studiengänge im Rahmen der Erweiterung des Fächerspektrums (wofür sie übrigens zum großen Teil eigene Mittel durch Umschichtung bereitgestellt haben). Sie müssen auch weiterhin wie bisher bereit sein, einen engen Kontakt zur Wirtschaft herzustellen und weltweit rege Beziehungen zu pflegen. Die konkrete Anforderung, die in den nächsten Jahren auf die Fachhochschulen zukommen wird, ist – wie für andere Hochschularten auch – die Einführung internationaler Abschlussgrade. Davon abgesehen aber gilt – wie gesagt: weiter so!

Herr Ministerpräsident, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

... die Zukunftschancen der jungen Generation zu sichern.“

Fotos: LUZ – Zimmermann

DER UNTERGANG DER TITANIC UND DIE AUFGABEN DER ETHIK

EIN ESSAY VON MICHAEL WÖRZ

Der nachstehende Aufsatz ist der schriftliche Niederschlag des Vortrags, den der Leiter des Referats für Technik- und Wissenschaftsethik, Prof. Dr. Michael Wörz, am ersten Tag der Ethik an der Fachhochschule Karlsruhe gehalten hat. Der Umstand, dass der Vortragende nicht nur Philosoph, sondern zugleich Brückenbauingenieur ist, dürfte der Erfahrungsnähe nachstehender Überlegungen zugute gekommen sein:

1. WARUM FASZINIEREN SCHIFFSUNTERGÄNGE?

Warum sind Schiffsuntergänge eigentlich so faszinierend, insbesondere dann, wenn man derartigen Ereignissen vom sicheren Ufer aus zusieht? Dieser Frage ging der jüngst verstorbene Philosoph Hans Blumenberg nach und gab in dem Aufsatz „Schiffbruch mit Zuschauer“ folgende – von mir verkürzt paraphrasierte – Antwort: Weil man für diesen kurzen Moment des Beobachtens und auch in der Zeit des Erzählens und Wiedererinnerns, drei Gewissheiten erleben kann: Ich selbst stehe auf sicherem Grund; ich bin dankbar und froh, dass ich hier und nicht dort bin; ich bin einig mit meinem Nachbar, dass es so ist.

Sollten Sie dies nachprüfen wollen, brauchen Sie Ihre kostbare Zeit nicht wartend an einem Meeresufer zu verbringen, sondern achten Sie einmal auf die Gestimmtheit Ihrer Mitmenschen während der Tagesschau und zählen Sie die Schiffbrüche jedweder Art, die in den Rang von „Nachrichten“ aufsteigen. Wir fühlen uns zwar nicht selten „betroffen“ angesichts gezeigter menschlicher

Tragödien – aber eben nicht „getroffen“! In dem Maße, wie sich durch Beobachtung von Schiffbrüchen dieses Gefühl von Sicherheit, Zufriedenheit und Einigkeit, als ein wohltuendes, erleichterndes Gefühl einstellt, darf ich kühn folgern: Genau dies scheint den Menschen in der modernen Gesellschaft am Ende dieses Jahrtausends zunehmend abhanden zu kommen:

- angesichts fundamentaler sich beschleunigender Veränderungen in Wissenschaft und Technik gerät der Boden tradierten Wissens und Könnens ins Wanken und erzeugt Unsicherheit;
- angesichts des wachsenden Angebots von Handlungs- und Genussalternativen einer Wirtschaft und Konsumgesellschaft, die es nicht nur versteht, Bedürfnisse zu befriedigen, sondern auch zu erzeugen, erscheint die gelebte Wirklichkeit im Horizont verpasster Möglichkeiten und erzeugt so Unzufriedenheit.
- angesichts steigender Pluralisierung und Relativierung der Werte und Interessen steigt die Uneinigkeit der Passagiere auf dem Schiff der modernen Weltgesellschaft bezüglich der Antworten auf die Fragen: Wer hat das Recht auf welchen Platz? Welche

Pflichten sind von wem zu erfüllen? Wohin und wie soll dieses Schiff gesteuert werden?

*Achten Sie
einmal auf die
Gestimmtheit Ihrer
Mitmenschen
während der
Tagesschau*

2. TITANIC – MYTHOS UND FILM
Der Untergang der Titanic ist zu einem Mythos des 20. Jahrhunderts geworden und brach in dem gleichnamigen Film von James Cameron alle Zuschauerrekorde. Mit dem bislang größten technischen Aufwand für einen Film

wurde eine der größten technischen Katastrophen der Beobachtung zugänglich gemacht, und Millionen Menschen wollen das sehen.

Der jungen Hauptakteurin des Films fällt beim Spaziergang auf dem Sonnendeck die geringe Zahl der Rettungsboote auf, und sie fragt den mitreisenden Erbauer des Schiffs – einen Ingenieur, der damals noch in der ersten Klasse mitfahren durfte – warum dies so sei. Seine Antwort ist eine zweifache und doppelt aufschlussreiche: „Die Schiffseigner wollten die Wandelflächen für die Passagiere der ersten Klasse nicht weiter einschränken – und die haben das Sagen; aber, das Schiff, das ich für Sie gebaut habe, ist sicher – machen Sie sich keine Sorgen!“

Mit diesem Satz „Machen Sie sich keine Sorgen – wir bringen Sie sicher an Ihr Ziel“ bringt der Ingenieur nicht nur die Ursache des Untergangs der Titanic, nämlich die durch die Gewissheit der Sicherheit erzeugte Sorglosigkeit auf den Punkt, sondern mehr noch: er trifft den Lebensnerv eines weit gigantischeren Projekts, dem meines Wissens größten Projekts der Menschheit überhaupt, und das ist: das „Projekt der Moderne“.

3. DAS PROJEKT DER MODERNE

Ein Projekt, an dem bereits seit mehreren hundert Jahren gearbeitet wird. Es entstehen in unterschiedlicher Geschwindigkeit die wichtigsten Abteilungen des „Projekts der Moderne“, und Philosophen bringen deren Leitideen auf den Punkt:

• Moderne Wissenschaft: Wir selbst erkennen die Wirklichkeit durch Methode (René Descartes)

• Moderne Wirtschaft: Wir bauen die freie Marktwirtschaft auf das Selbstinteresse der Handelnden (Adam Smith)

• Modernes Recht: Wir selbst bestimmen die Gesetze der Gesellschaft durch Übereinkunft (Jean-Jacques Rousseau)

• Moderne Politik: Wir selbst bestimmen durch Wahl, wer die Macht ausüben soll (Thomas Hobbes)

• Moderne Technik: Wir selbst verwandeln Natur in Mittel für menschliche Zwecke (Leonardo da Vinci)

• Moderne Ethik: Wir geben uns selbst das oberste moralische Prinzip, den kategorischen Imperativ! (Immanuel Kant)

Als Gemeinsamkeit dieser verschiedenen Bereiche möchte ich zwei Merkmale hervorheben. Sie verfolgen erstens alle ein Ziel: Man will das Schicksal der Menschen selbst in die Hand nehmen und man glaubt, dass man es auch schaffen wird! Und alle stellen zweitens eine Bedingung für das Gelingen: Wir wollen frei und unabhängig sein und uns selbst das Gesetz des Handels geben.

So will etwa die Wirtschaft frei sein von politischer Intervention, Wissenschaft proklamiert die Freiheit der Lehre und Forschung, Ethik will das moralische

Gesetz autonom begründen etc.

Genau dies ist die Konstruktionsidee der modernen Gesellschaft, in der alle wesentlichen Bereiche ihre Funktionsfähigkeit durch strikte Abgrenzung von den übrigen Bereichen erhalten.

Die Proklamateure des Fortschritts halten optimistische Reden: „Wir Menschen nehmen unser Schicksal selbst in die Hand und wir werden es auch schaffen!“

*„Machen Sie
sich keine
Sorgen – wir
bringen Sie
sicher
ans Ziel!“*

Also wer te Mitbürgerinnen und Mitbürger, vertraut der Vernunft, helf t fleißig mit und – macht Euch keine Sorgen!“

Spätestens hier könnte man leicht zusammenzucken, weil man diesen Satz schon einmal gehört hat: Erkennen wir hier nicht die fatale Beruhigungsformel, die den Kapitän zu Bett gehen ließ, statt auf der Kommandobrücke zu bleiben? Und erkennen wir hier nicht auch das Konstruktionsprinzip der Titanic, das zur Gewissheit der Unsinkbarkeit und damit zu dieser Sorglosigkeit führte? Genau darauf beruht sich der Eigentümer der Titanic, Joseph Bruce Ismay, als er mit Captain John Smith und dem Ingenieur Thomas Andrews die Lage nach der Kollision mit dem Eisberg bespricht: „Die Titanic kann nicht sinken!“

4. UNFASSBARKEIT DES UNTERGANGS

Der Ingenieur, übrigens die Figur mit dem ausgeprägtesten Sinn für die Realität, blickt ihm ernst ins Gesicht und erwidert mit technischer Nüchternheit:

„Sie ist aus Eisen, sie kann!“

„Wir haben doch Pumpen?“

„Sie verzögern den Untergang um einige Minuten!“

„Und die Rettungsboote?“

„Sie reichen nicht für alle.“

Das Schicksal der Titanic ist besiegelt. Diese Gewissheit drängt sich dem Techniker, dem Ökonomen und dem Steuermann mit grausamer Härte auf, und jeder weiß, wo er versagt hat. Die meisten Passagiere können oder wollen es zunächst nicht glauben: Dass diese kurze dumpfe Vibration, die leichte Schlagseite, die klei-

ne Pfütze in der Ecke, deren Rand sich so harmlos auf mich zubewegt, zu dieser übertriebenen Schlussfolgerung berechtigen sollten, die Titanic werde untergehen. Wie sollte sie auch von einer natürlichen Umwelt verschlungen werden, die sich von ihrer schönsten und friedlichsten Seite zeigt: als wunderschöner Sternenhimmel und spiegelglattes Meer? Dieser Optimismus verfliegt jedoch rasch: Die Menschen werden der Zerbrechlichkeit des Schiffes und der Verletzbarkeit ihrer Existenz gewahr.

5. AUFGABEN DER ETHIK

Nun sei die Frage gestellt: Welche Rolle spielte hier eigentlich die Ethik? Welche Aufgaben hat oder hätte sie hier gehabt?

- Sitzt die Ethik mit der Technikfolgenabschätzung im Krähenne st mit der Aufgabe, vor künftigen Gefährdungen zu warnen? Ethik als Frühwarnsystem?
- Erscheint die Ethik etwa im tapferen Spiel des Palastorchesters, das mit erbaulichen Melodien zur Beruhigung der Passagiere beiträgt? Ethik als Beruhigungsmittel?

- Wirkt die Ethik durch die Verteilungsregeln knapper Ressourcen, der Rettungsboote: „Frauen und Kinder zuerst?“ Ethik als Anwalt der Schwächeren?

- Artikuliert Ethik Widerstand und Protest der Beherrschten der zweiten und dritten Klasse gegen die Handlungen der Herrschenden auf dem Oberdeck? Ethik als Anwalt unterdrückter Lebensinteressen?

- Ist Ethik die Erkenntnis im Angesicht des Todes, worauf es im Leben eigentlich ankommt? („Ich

*Ethik als
konstruktiv-kritische
Kompetenz in den
Köpfen der
Planer und
Entscheider*

habe meinen Mann 40 Jahre nicht verlassen und werde es also jetzt auch nicht tun!“) Ethik als Erkenntnis des Eigentlichen?

- Ist Ethik das schlechte Gewissen der Überlebenden, das die Schreie der Sterbenden nicht verstummen lässt? Ethik als Gewissen und Schuldbewusstsein?
- Nimmt Ethik auf dem Richterstuhl Platz, um nach der Katastrophe die Schuldigen zur Verantwortung zu ziehen? Ethik als Gerichtsverfahren, moralische Ächtung als Strafe?
- Oder, und dies wäre der vom Autor bevorzugte Ort, ist Ethik in den Köpfen der Unternehmer, Ingenieure und Kapitäne, um die Folgen von Entscheidungen und die Philosophie der Sicherheit kritisch zu überprüfen, bevor technische Großprojekte mit der sozialen und natürlichen Umwelt kollidieren? Ethik als konstruktiv-kritische Kompetenz in den Köpfen der Planer und Entscheider?

Dies sind zahlreiche Alternativen, die sich nicht ausschließen müssen, dennoch ist ein Profil der Fragestellung und Aufgaben der Ethik noch nicht deutlich genug: Fragen wir doch die Gründungsväter der Ethik, die in der Renaissance zu Beginn der Moderne wiederentdeckt werden, die antiken Philosophen Sokrates, Platon und Aristoteles.

Sie entwerfen die drei Grundfiguren der Ethik, die bis zum heutigen Tag unsere Art und Weise bestimmen, was wir im Falle von Alternativen tun sollen, wenn wir selbstbestimmt das Bessere wählen wollen. Dazu brauchen wir ein Maß, wonach wir das Gute bestimmen.

6. VERMÄCHTNIS DER TRADITION

Die erkenntnisleitende Frage der Ethik seit der klassischen Antike ist die folgende: Wie erkenne ich das Gute? Auf diese einfache Frage gibt es drei grundverschiedene Antworten: Sokrates, der leidenschaftlich Diskutierende auf den Marktplätzen Athens setzt auf das Gespräch von Angesicht zu Angesicht und erkennt das Gute als dasjenige, was sich im Dialog als das Beste zeigt.

Platon, der adelige Mathematiker setzt auf die Kraft des logischen Denkens und erkennt in seiner eigens dafür erbauten Akademie das Gute als dasjenige, was die Vernunft als Höchstes erblickt. Aristoteles, der weitgereiste Arzt und Erzieher Alexander des Großen, setzt auf das genaue Beobachten von Extremwerten menschlichen Lebens und bestimmt das Gute als dasjenige, was die Erfahrung als Mittleres zwischen zu viel und zu wenig erschließt.

Wer hat nun recht? Wie wäre eine solche Synthese zwischen derart verschiedenen Ansichten zu denken?

Glücklicherweise kommt dem an die Sprache gebundenen Philosophen der bildende Künstler zu Hilfe: Der Maler Raffael führt seinen Pinsel fast 2000

Jahre später auf einer Leinwand, die er mit dem Titel „Die Schule von Athen“ versieht: In einem symmetrisch gebauten Inneraum sind Dutzende der griechischen Philosophen versammelt; alle haben verschiedene Kleider, verschiedene Gesten, verschiedene Gesprächspartner. Die Bildmitte wird geziert von den beiden Hauptfiguren der Antike: Platon und Aristoteles.

*Grundfrage
der Ethik
seit der
Antike:
Wie erkenne ich
das Gute?*

Wir sehen zwei gleich große Figuren, sie bewegen sich in ähnlichen Gewändern vorwärts, beide haben Bücher im Arm, verfügen also über das Wissen ihrer Zeit; aber da ist ein deutlicher Unterschied in der Geste ihrer Hand: Der eine, Platon, weist nach oben – zu den Ideen, die durch höhere Bildung gedacht werden können; der andere, Aristoteles, weist nach unten – zu den Erfahrungen, die wir hier im Leben machen können. Doch wo bleibt Sokrates?

Ohne Sokrates bleiben die beiden grundsätzlich verschieden. Sokrates ist jedoch da, nur wir sehen ihn nicht, solange wir schauen! Wir erkennen ihn erst, wenn wir denken! Aus dem „oder“ wird ein „und“ durch den erkennbaren Dialog der beiden Positionen: Platon und Aristoteles, Idealismus und Pragmatismus, die Ideen der theoretischen Höchstleistungen und die Erfahrungen menschlicher Praxis werden in ein dialogisches Verhältnis gesetzt.

Und was sich in diesem Dialog als das Beste zeigt, das ist – auch noch heute! – das Beste, was wir haben. Einer allein bleibt stets einseitig, die Wahrheit beginnt mit Zweien.

Mir scheint dies bestätigt zu sein in dem schlichten Umstand, dass die Lebensbedingungen dort besser sind, wo Menschen miteinander reden als dort, wo sie dies nicht tun.

Und diese Anstrengung des Dialogs muss immer wieder geschehen, weil sich das Leben und seine Bedingungen stets ändern.

7. PERSPEKTIVEN DER ZUKUNFT

Aber kommen wir wieder in die Gegenwart zurück, in der sich

über sechs Milliarden Menschen auf einem kleinen blauen Planeten tummeln und sich zunehmend sorgen um ihre Zukunft machen.

Diese Sorge hat deren Vertreter 1992 an einen großen runden Tisch der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro gebracht.

Erfahrungen der Völker und Theorien der Wissenschaftler prallten aufeinander. Im Dialog aller Beteiligten zeigte sich das Ideal der nachhaltigen Entwicklung als das Beste:

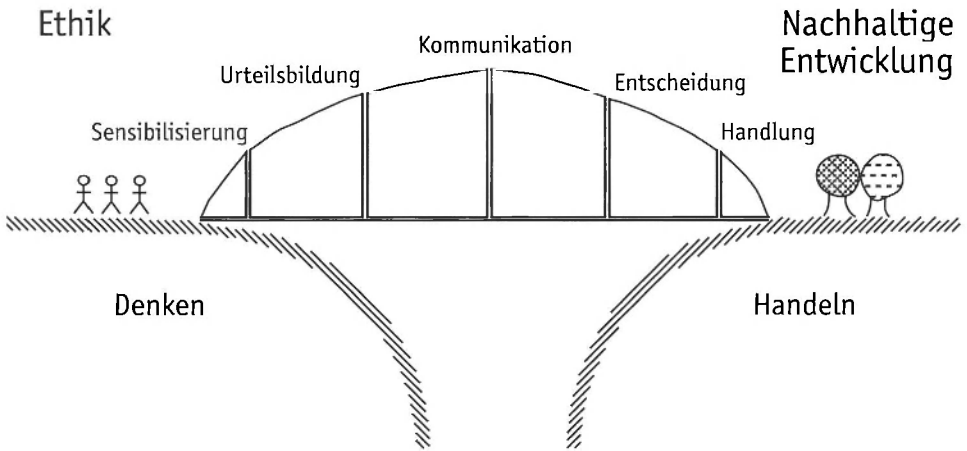
“Sustainable development integrates economics and ecology in decision making and law making to protect the environment and to promote development.”

Dies ist der Grundgedanke der nachhaltigen Entwicklung der Rio-Agenda 21. Er besagt: Nachhaltige Entwicklung integriert Ökonomie und Ökologie in der Entscheidungsfindung (von Individuen) und Gesetzgebung (von Regierungen) und strebt stets ein Doppelziel an – Umwelt zu schützen und Entwicklung zu fördern.

Die Rio-Agenda beabsichtigt also keineswegs eine Hemmung, sondern im Gegenteil, eine Förderung von Entwicklung. Dass dies nun in Abhängigkeit des jeweiligen Vermögens auf die Nationalstaaten jeweils autonom verschieden angewendet und ratifiziert wird, gehört zu der hohen ethischen Qualität dieser Agenda: Sie respektiert die Autonomie der davon betroffenen Gruppen.

In ihrer Realisierung ist sie daher auf selbstbestimmte Initiativen angewiesen. Dazu gehören auch die Initiativen im Bereich von Technik, Wissenschaft und

*Einer allein
bleibt stets
einseitig,
die Wahrheit
beginnt
mit Zweien*



Bildung. So lautet mithin unsere Abschlussfrage:

8. WIE VERMITTELN FACHHOCHSCHULEN ETHIK UND NACHHALTIGE ENTWICKLUNG?

Wir bauen eine Brücke zwischen dem Denken der Ethik und dem Handeln als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung in den Köpfen der Studierenden. Eine Brücke aus fünf Gliedern, die sich jeweils aufeinander stützen:

- Sensibilisierung, d.h. Steigerung der Wahrnehmungsfähigkeit für die Folgen des beruflichen Handelns;
- Urteilsbildung, d.h. die Fähigkeit, sich selbst ein eigenes moralisches Urteil zu bilden;
- Kommunikation, d.h., dieses Urteil begründen und im Diskurs

mit Betroffenen modifizieren können; schließlich

- Entscheidung, d.h., das Nachdenken und Diskutieren abzubrechen und zu einer Entscheidung zu kommen; und letztlich
- zu einer Handlung zu finden, die den Kriterien der „Nachhaltigkeit“ möglichst nahe kommt.

Da wir uns – wie auf der Titanic – niemals sicher sein dürfen, absolut recht zu haben, müssen die Folgen der so zustande gekommenen Handlung immer wieder überprüft werden.

Die Fachausbildung richtet sich verstärkt auf dieses Können, und die Ethik liefert die Orientierung im Denken und die Argumente in der Auseinandersetzung mit den stets verschiedenen Interessen des Lebens.

Doppelziel der

Rio-Agenda 21:

Umwelt

schützen,

Entwicklung

fördern

Was verstehen zeitgenössische Philosophen unter „Ethik“?

Fünf Aufgabenstellungen der Ethik

Ethik als Orientierung

„Ethik geht als philosophische Disziplin und als Disziplintitel auf Aristoteles zurück, der ältere Ansätze aufgreift. Dort, wo überkommene Lebensweisen und Institutionen ihre selbstverständliche Geltung verlieren, sucht die philosophische Ethik, von der Idee eines sinnvollen menschlichen Lebens geleitet, auf methodischem Weg und ohne letzte Berufung auf politische und religiöse Autoritäten oder auf das von alters her Gewohnte und Bewährte allgemein gültige Aussagen über das gute und gerechte Handeln.“

Otfried Höffe in: Lexikon der Ethik. München 1986. S. 54

Ethik als Begründung und Kritik

„Die Ethik ist diejenige philosophische Teildisziplin, die Begriffe, Probleme und Theorien des Guten untersucht und Konzeptionen des guten Handelns und guten Lebens vernünftig begründet. Hauptaufgaben der Ethik sind, die herrschende Mo-

ral kritisch zu untersuchen und Grundsätze des guten und gerechten Handelns aufzustellen und zu rechtfertigen.“

Hans Lenk, Günter Ropohl: Technik zwischen Können und Sollen. In: dies. Technik und Ethik. Stuttgart 1987, S. 8

Ethik als Vermittlung

„Die Ethik könnte eine Vermittlungsfunktion übernehmen – etwa als gesellschaftliche Sprecherin der Moral, aber auch als Übersetzerin gesellschaftlicher Anforderungen an die Moral.“
Niklas Luhmann: Gesellschaftsstruktur und Semantik. Bd. 3, Frankfurt 1989, S. 371

Ethik als Lehre

„Ethik (...) ist zunächst Lehre von der Moral im Sinne der handlungsleitenden Sitten und Gebräuche (der mores), Gewohnheiten und Institutionen. Die Ausgangs- und Hauptfrage der Ethik ist die nach der Möglichkeit einer guten Moral, d.h. einer solchen Moral, nach der wir gut leben, gerecht handeln

und vernünftig über unser Handeln und Leben entscheiden oder urteilen können.“

Oswald Schwemmer: Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, Bd. 1., Mannheim 1980, S. 592

Ethik als Versuch

„Philosophische Ethik nennen wir jenes gründliche, kontinuierliche und argumentative Nachdenken über das gute Leben und das richtige Handeln, das im 5. Jahrhundert v. Chr. in Athen begonnen hat und bis heute andauert. Es gibt vielfältige Moralvorstellungen. Ethik fragt nach einem Maßstab für deren Kritik oder Begründung. Die Weisen der Beantwortung dieser Frage sind freilich wiederum vielfältig und manchmal sogar einander widersprechend. (...)“

Philosophische Ethik ist ein Ringen um die richtige und tiefste Weise, das Gemeinsame zu denken.“

Robert Spaemann: Ethik-Lesebuch. München 1987, S. 2

Was verstehen Studierende unter „Moral“?

„Ich handle genau dann moralisch, wenn ich ...“

Die nachstehenden Zitate sind Antworten auf eine Frage am Ende einer Vorlesung zur Einführung in die Ethik. „Es ist sehr schwer für alle geltend zu sagen, was eigentlich das Moralische ausmacht. Versuchen Sie Ihre Antwort als Ergänzung des nachstehenden Satzes zu formulieren: ‚Ich handle genau dann moralisch, wenn ich ...‘“

Bezugnahme auf andere

- ... bei meinen Handlungen keinem auf die Füße trete.
- ... die Freiheit des anderen nicht einschränke
- ... etwas mache, was nicht mir persönlich, sondern meinem Nächsten zum Vorteil ist.
- ... mich gegenüber anderen und meiner Umwelt gerecht und fair verhalte.
- ... mit meinen Handlungsweisen die Rechte oder Gefühle eines anderen Individuums respektiere und nicht verletze.
- ... nicht nur meine Belange beachte, sondern auch die meiner Mitmenschen.
- ... so handle, dass ich meinen

erwünschten Nutzen habe, jedoch keinem durch die Verfolgung meines Nutzens schade.
... die anderen mit ihren Freiheiten und Bedürfnissen respektiere, nicht nur auf meine Ziele und Wünsche ausgerichtet bin.

Gegenseitigkeit

- ... anderen nicht zumute, was ich selbst für mich nicht ertragen kann!
- ... versuche gut, erfüllt zu leben und niemand Dinge zufüge, die ich an mir selbst nicht will.
- ... so handle, wie ich selbst behandelt werden möchte.
- ... nach verallgemeinerbaren Grundsätzen versuche zu handeln.

Ethos und Sitten

- ... das tue, was mir Spaß macht, aber dabei Pflichten und Gesetze einhalte.
- ... mich an bestimmte, von der Gesellschaft aufgestellte (gesetzliche und sittliche) Regeln halte.
- ... nach den Grundsätzen hand-

le, die mir meine Eltern und Großeltern durch die Entwicklung mitgegeben haben.

Subjektivität

- ... mein Handeln vor meinem Gewissen rechtfertigen kann.
- ... das tue, wie es aus dem Herzen kommt.
- ... nach meinen Handlungen mir morgens im Bad noch in die Augen sehen kann.

Transzendenz

- ... gehorsam den zehn Geboten gegenüber bin.
- ... meine Handlung gegenüber meinem Gewissen und meiner Vorstellung vor Gott rechtfertigen kann.
- ... mit meiner religiösen Einstellung und mit meinem Gewissen nicht in Konflikte komme.

Opfer und Verzicht

- ... wenn ich Opfer bringe bzw. auf etwas verzichte, um anderen zu helfen.
- ... jemandem helfe, der Hilfe braucht, ohne eine Gegenleistung dafür zu erwarten.

Ethikbeauftragte als Planer und Multiplikatoren FH Aalen – Hochschule für Technik und Wirtschaft

Von Ulrich Holzbaur

Seit Beginn der Einrichtung des Programms zur Technik- und Wissenschaftsethik in Baden-Württemberg war dieser wichtige Aspekt der Bildung an der Fachhochschule Aalen etabliert. Als erster Ethikbeauftragter hat Prof. Dr. Sommer die Ethik an der FH aufgebaut, 1994 hat Prof. Dr. Holzbaur, der Autor des nachstehenden Artikels, die Aufgabe des Senatsbeauftragten für Technik- und Wissenschaftsethik übernommen. Außerdem hat die Fachhochschule Aalen Ethikbeauftragte für die einzelnen Studiengänge. Sie dienen als Ansprechpartner für die Studierenden der Studiengänge und die Kollegen und Mitarbeiter der Fachbereiche und planen Lehrveranstaltungen zur Technik- und Wissenschaftsethik in den jeweiligen Studiengängen.

Seminare

Im Rahmen des Programms zur Technik- und Wissenschaftsethik wurden regelmäßig Seminare für Lehrende und für Studierende angeboten, in denen die Grundlagen oder spezielle Aspekte der Technik- und Wissenschaftsethik vertieft wurden. Drei Seminare, die die inhaltlichen Schwerpunkte beleuchten, seien besonders erwähnt:

Die umweltorientierte Fachhochschule

In Zusammenarbeit mit dem ASTA der Fachhochschule Aalen wurden in einem Workshop im Kloster Neresheim die ethischen Grundlagen und die praktische Umsetzung umweltorientierter Unternehmensführung diskutiert. Die dadurch angestoßenen Aktivitäten führten zur Gründung des Umweltschwerpunkts und zur Dokumentation „Die um-

Vorträge zur praktischen Ethik:
Umweltmanagement und Öko-Zertifizierung,
Verantwortung für die Umwelt und
umweltgerechte Konstruktion,
Informatik und Verantwortung.

weltfreundliche Fachhochschule“, die im Internet unter <http://www.fh-aalen/umwelt/umwelt.htm> abgerufen werden kann.

„Du musst ein Schwein sein“ – Führung und Zusammenarbeit

In gemeinsamen Seminaren mit dem Verein S&P (Studium und Praxis – Verein zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Studenten und Absolventen der Fachhochschule Aalen und den Unternehmen) wurden die Grundlagen der Ethik, verschiedene Normensysteme und ihre Auswirkung auf das praktische Zusammenleben und Zusammenarbeiten analysiert. Weitere Seminare standen unter dem Thema „Sozialkompetenz“.

Leitbild der Hochschule

In einer Diskussionsreihe wurden die Teilnehmer zunächst in die Grundlagen der Ethik und die Ziele der Technik- und Wissenschaftsethik eingeführt. Als erster konkreter Schritt wurde ein Leitbild (Berufsethos) der Professoren entwickelt, das zur Zeit noch in der Diskussion ist. Dies wird durch externe Vorträge zum Thema Leitbild unterstützt.

Vortragsreihen

Neben mehreren Einzelvorträgen wurde jeweils im Wintersemester eine Vortragsreihe zu einem Aspekt der praktischen Ethik mit Bezug zum Lehrangebot der Fachhochschule Aalen organisiert. Die Veranstaltungen waren öffentlich und wurden von Professoren, Mitarbeitern, Studenten und Interessenten aus der Bevölkerung besucht. Wichtige Themenbereiche waren z.B. „Umweltmanagement und Öko-Zertifizierung“, „Verantwortung für die Umwelt und umweltgerechte Konstruktion“ sowie „Informatik und Verantwortung“.

Ethik in der Lehre

Lehrveranstaltungen im Rahmen der Technik- und Wissenschaftsethik umfassten Themen wie „Wissenschaftsethik“, „Umweltmanagement“, „Chemie und Umwelt“, „Verantwortlich Führen“, „Arbeitstechnik“. Im Zusatzstudium „Umweltmanagement“, das neben der freiwilligen Leistung von Professoren aus Mitteln des Referats für Technik- und Wis-



*Prof. Dr. Ulrich Holzbaur ist
Ethikbeauftragter an der
Fachhochschule Aalen.*

Foto: privat

senschaftsethik in Baden-Württemberg finanziert wurde, wurden neben dem Umweltschutz und Umweltmanagement die Thematiken „Verantwortlich führen“ und „Verantwortung für die Umwelt“ ausführlich zur Sprache gebracht. In vielen anderen Fächern werden Technik- und Wissenschaftsethik, Nachhaltigkeit und Umweltschutz in der Lehre berücksichtigt.

Perspektiven

Die Perspektiven an einer durch die Technik stark geprägten Hochschule sind durch ein langsam aber stetig zunehmendes Interesse gekennzeichnet. Für die Fachhochschule Aalen sind folgende Punkte essentiell für die zukünftige Entwicklung:

- Nachhaltigkeit ist nicht nur ein Thema in allen Studiengängen; nachhaltiges Wirtschaften, Regenerative Energien und Recycling sind direkte Inhalte im Studiengang „Polymertechnik/Recycling“ und im Studienschwerpunkt „Umwelt und Technik/Alternative Energien“ des Studiengangs „Maschinenbau“.
- Umweltschutz ist ein Thema in allen Studiengängen der Fachhochschule Aalen. Die Dokumentation zum Umweltschutz und Umweltmanagement in Lehre, Forschung und Betrieb wurde bereits oben erwähnt.
- Die Veranstaltungen zur Technik- und Wissenschaftsethik werden in das Studium generale der Fachhochschule Aalen eingebunden, entsprechend publizierte und der Hochschulöffentlichkeit und der interessierten Bevölkerung zugänglich und bekannt gemacht.

„Die umweltfreundliche

Fachhochschule“ –

Dokumentation im Internet unter:

<http://www.fh-aalen/umwelt/umwelt.htm>

Seit 25 Jahren Ethik an der FH Heilbronn – Hochschule für Technik und Wirtschaft

Von Wolfgang Frey

Lange bevor es in Baden-Württemberg ein Ethik-Förderprogramm gab, nämlich vor genau 25 Jahren, wurde an der heutigen Fachhochschule Heilbronn eine Vorlesung „Ethik im technischen Zeitalter“ für angehende Ingenieure eingerichtet – gemäß der Einsicht, dass ein angehender Ingenieur in der Lage sein sollte, sein Denken und Handeln ethisch und in Verantwortung vor der Gesellschaft und vor sich selbst zu reflektieren. Die Ethikbeauftragten der Hochschule, Prof. Dr. Wolfgang Frey – Verfasser des folgenden Artikels –, Prof. Dr. Hans-Georg Recke und sein Nachfolger Prof. Dr. Günther Dittrich, haben dabei Folgendes auf die Beine gestellt:

Ethik für Studierende

Die angebotenen Vorlesungen werden in den meisten Studiengängen als Studienleistung im Studium generale anerkannt. Pflicht-Lehrveranstaltungen gibt es in Heilbronn bisher nicht. Anders an der Außenstelle Künzelsau: Im Rahmen der Vorlesungswoche des zweiten Praxissemesters müssen alle Studierenden der Studiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen einen zweiwöchigen Kurs „Technik- und Wirtschaftsethik“ besuchen. Diese Regelung hat sich, insbesondere dank der Mitwirkung von Professor Wörz, sehr gut bewährt.

In Heilbronn finden die vier Vorlesungen guten Zulauf. Wochenendseminare werden nur noch angenommen, wenn sie als Studienleistung angerechnet werden. Bis vor drei Jahren war das noch anders: Ethik-Seminare ohne Anrechnung fanden bis zu 25 Teilnehmer.

Der letzte Anlauf im SS 1997 („Energie und Nachhaltigkeit: Wohlstand, Ressourcenschutz und Klimaschutz im Zielkonflikt?“) fand gerade noch vier Interessenten und war damit gescheitert. Offensichtlich

Es zählt nur, was unmittelbar
und offenkundig
der beruflichen Zukunft
dienlich ist.

spiegelt sich in diesem Sachverhalt die heutige Studienhaltung wider: geradlinig und auf kürzestem Weg auf das Studien- und Berufsziel orientiert. Es zählt nur, was unmittelbar und offenkundig der beruflichen Zukunft dienlich ist. Daraus folgt: Die Teilnahme an zusätzlichen Ethik-Veranstaltungen muss in irgendeiner Form anrechenbar sein. Die Ringvorlesung „Mensch, Umwelt, Zukunft“ des Fachbereichs „Wirtschaft 2“ ist ein neuer Anlauf in diese Richtung. Die Anerkennung erfolgt nach einem Punktesystem. Punkte gibt es für Vorlesungsbesuch, schriftliche Zusammenfassung eines Vortrags, Teilnahme an sonstigen Einzelveranstaltungen, wie z.B. dem Hochschultag.

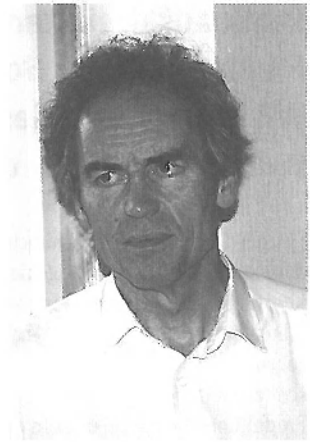
Ethik für Lehrende

Die Seminarangebote für Lehrende wurden im Wesentlichen von einer Gruppe von 20 interessierten Kollegen und Kolleginnen wahrgenommen. Im SS 1999 wurde das Seminar erstmals gemeinsam mit der FHT Mannheim durchgeführt, was auch in Zukunft geschehen soll. Eine kleine Themenauswahl zeigt das Spektrum des inhaltlichen Interesses:

- Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis.

Die Teilnahme
an zusätzlichen
Ethik-Veranstaltungen
muss in
irgendeiner
Form anrechenbar
sein.

- Wissenschaftstheorie und Ethik.
- Gen- und Reproduktionstechnik. Was ist erlaubt, was nicht?
- Gesellschaftliche und ethische Probleme der Massenmedien.
- Nachhaltigkeit als Brücke zwischen Natur, Technik und Ökonomie. Methoden der Technikfolgenabschätzung. Ökobilanzierung in Theorie und Praxis.
- Vernetzte Gesellschaft. Chancen und Risiken. Mit Josef Weizenbaum.



Umfrage: Was bleibt?

Im Wintersemester 1997/98 wurde unter ehemaligen und heute im Beruf stehenden Teilnehmern und Teilnehmerinnen der Ethik-Vorlesungen eine fragebogengestützte Umfrage zum Thema „Ethik in Ausbildung und Beruf“ durchgeführt. Es sollte dabei in Erfahrung gebracht werden, ob „Ethik“ im beruflichen Tätigkeitsfeld der Absolventen überhaupt eine spürbare Rolle spielt und welche Relevanz der Ethik als Basis für betriebliche Entscheidungen beigemessen wird, inwieweit die Absolventen aus der Perspektive Ihrer bisherigen Berufserfahrung das derzeitige Vorlesungsangebot als adäquat einschätzen oder vielleicht wichtige Themen darin vermissen, ob sie Bedarf sehen, die ethische Kompetenz betrieblicher Entscheidungsträger in Form von Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. an der FH Heilbronn) zu fördern.

Die Antworten

Von 260 angeschriebenen Absolventen der letzten Jahrgänge haben 40 geantwortet: 35 halten Ethik für das betriebliche und unternehmerische Handeln für notwendig, 3 für unnötig. 18 waren in ihrer beruflichen Tätigkeit schon mit konkreten ethischen Fragen konfrontiert, 20 nicht. 15 sehen eine ethisch geprägte Berufshaltung als Karriere fördernd an, 12 eher als Karriere hinderlich. 34 würden es begrüßen, wenn ethische Fortbildungsveranstaltungen für berufstätige Ingenieure angeboten werden würden.

Die Highlights

- Hans Küng: Weltfrieden durch Weltethos, Oktober 1993
- Josef Weizenbaum: Künstliche Intelligenz und Menschenbild, November 1993

*Prof. Dr. Wolfgang Frey
lehrt an der
Fachhochschule Heilbronn
und ist dort
Ethikbeauftragter.
Foto: Wörz*

Ethik auf drei Standbeinen

FH Mannheim – Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Von Karlheinz Hoseus und Harald Hoffmann

Mit der Gründung der Fachhochschulen wurde die Ingenieurausbildung an den bisherigen Ingenieurschulen in den Hochschulbereich überführt. Eine Bereitstellung von Haushaltsmitteln für eine hochschuladäquate Abrundung des nach wie vor fast ausschließlich fachbezogenen Studienangebotes erfolgte allerdings nicht. Dabei boten wachsender Wettbewerbsdruck, steigende Komplexität der Produkte und Produktionsmethoden und ein tiefgreifender gesellschaftlicher Strukturwandel einem eng begrenztem Spezialistentum keinen Raum mehr. So setzte sich endlich die Erkenntnis durch, dass neben solidem Grundwissen ganzheitliches Denken in großen Zusammenhängen gefordert war.

Der Absolvent der Fachhochschule konnte und kann auch heute nur bestehen, wenn er über den Zaun blickt, Kenntnisse über die Schnittstellen seines Spezialgebietes zu anderen Gebieten der Wirtschaft und Wissenschaft, der Politik und Kultur hat. Nur dann kann er Produkte schaffen, die einerseits vom Markt akzeptiert werden und andererseits dazu beitragen, Lebensqualität mit Erhaltung unseres geistigen und körperlichen Lebensraumes in Einklang zu bringen.

Der Absolvent der Fachhochschule
konnte und kann auch heute nur
bestehen, wenn er über den Zaun blickt,
Kenntnisse über ...

Die erste Reaktion

Die erste Reaktion der Fachhochschule Mannheim auf diese neuartigen Anforderungen war eine Initiative zur Verbreiterung des Bildungsangebotes für ihre Studierenden im Rahmen eines Studium generale. Innerhalb dieser Veranstaltung sollte ein wechselndes Angebot an wissenschaftlichen, gesellschaftspolitischen, kulturellen und sonstigen allgemeinbildenden Themen erfolgen, das den zeitgemäßen, universelleren Bildungsanforderungen an den Ingenieur bzw. Informatiker Rechnung trägt.

Bereits im Wintersemester 1989/90 wurde das Studium generale ins Leben gerufen. Denn es wurde immer klarer, dass dem Ingenieur Produkte und Energien in die Hand gegeben sind, die, wie nie in der Ge-

schichte der Menschheit zuvor, neben zivilisatorischem Fortschritt unermessliche Risiken für Mensch und Umwelt bergen. Daher ist die Verantwortung des Ingenieurs für sein Tun gefordert. Die Fülle des Machbaren darf nicht ohne Abschätzung der Folgen realisiert werden, die Kreativität, Motor des technischen Fortschritts, sich nicht unkontrolliert ausleben. Somit rückt die Ethik in das Blickfeld der Ingenieurausbildung.

Das erste Standbein

Die Seminarreihe „Wissenschaftsethik und Technikfolgenabschätzung“ des Studium generale umfasst jeweils ein Dutzend Einzelveranstaltungen, die in der Regel aus Vorträgen mit anschließender Diskussion

... die Schnittstellen seines
Spezialgebietes zu anderen
Gebieten der Wirtschaft und Wissen-
schaft, der Politik und Kultur hat.

bestehen. Sie laufen außerhalb des regulären Studienplanes und richten sich an Hörerinnen und Hörer aller Studiengänge sowie Professoren, Lehrbeauftragte und sonstige Mitglieder der Fachhochschule Mannheim.

Den Studierenden wird die Teilnahme am Studium generale bescheinigt und auf Wunsch in das Diplomzeugnis eingetragen. Auf diese Weise wird dokumentiert, dass die Absolventin bzw. der Absolvent die Zeichen der Zeit erkannt haben und bestrebt gewesen sind, die Ausbildung nach einem modernen Konzept auszurichten. Nicht zuletzt durch diese Regelung konnte seither eine rege Beteiligung am Studium generale sichergestellt werden.

Das zweite Standbein

Ab dem Wintersemester 1996/97 erhielt das „Projekt Technik- und Wissenschaftsethik“ mit der Vortragsreihe „Regenerative Energiesysteme“ ein zweites Standbein. Die konkrete Vision der Nachhaltigkeit in der Technik ruft zu einer Beschäftigung mit Regenerativen Energiesystemen auf. Tatsächlich wurde das Thema auch von unserer Hochschule wie auch von vielen anderen Fachhochschulen des Landes als Forschungs- und Entwicklungsaufgabe angenommen.

Das dritte Standbein

Das dritte Standbein der Technik- und Wissenschaftsethik an der FH Mannheim sind Seminare für Studierende und Lehrende. So rundet zum Beispiel das Seminar „Technikfolgenabschätzung und Wirtschaftsethik“ als praxissemesterergänzende, mehrtägige Blockveranstaltung die Ausbildung im Studiengang Maschinenbau für ganzheitlich orientierte Studierende ab.

Ethik für Lehrende

Nach fünf Jahren Pause konnte im November 1998 wieder ein Ethikseminar für Lehrende der FH Mannheim zustande kommen, welches in Form einer Klausurtagung mit über 20 Teilnehmern auf gute Resonanz stieß. Die beleuchteten Problemfelder waren an das Fächerspektrum unserer Hochschule angelehnt: Nachhaltigkeit in der Energiewirtschaft, Medienethik, Bioethik.

Schwerpunkt „Bioethik“

Vor allem im Studiengang „Biotechnologie“ sind die Studierenden beim Aufbau eines fachbereichsinternen Forums zur Erörterung bioethischer Fragen aktiv beteiligt. Es werden auch Studienarbeiten zu diesem Thema nachgefragt und erstmalig ab Sommersemester 1998 angeboten; eine Zukunftsperspektive der Ethikaktivitäten an der Fachhochschule Mannheim in Form der Bildung eines Schwerpunkts „Bioethik“ zeichnet sich damit ab.

*Prof. Dr. Harald Hofmann
hat gemeinsam mit
Prof. Dr. Karlheinz Hoseus
für das EthikMagazin
zur Feder gegriffen
und den obenstehenden
Artikel verfasst.
Beide lehren an der
Fachhochschule Mannheim
Foto: privat*



Ethik in Wirtschaft, Produktionstechnik und Chemie

FH Reutlingen – Hochschule für Technik und Wirtschaft

Von Dietrich Frahne

Ethik in betriebswirtschaftlich orientierten Fachbereichen

Aufbruch vor dem Start: Studenten sind nicht nur für Unruhen gut, sondern eilen gelegentlich immer noch ihrer Zeit voraus. Bereits ein Jahr vor dem Förderprogramm zur Technik- und Wissenschaftsethik hatten im Jahr 1991 Studenten des Europäischen Studienprogramms Betriebswirtschaft ESB ein Symposium „Ethik in der Wirtschaft“ veranstaltet. Daraus entwickelte sich dann ein Pflichtfach von zwei Stunden zur Wirtschaftsethik, das heute nur noch mit „Ethik“ im Vorlesungsverzeichnis geführt wird.

Wer mit diesem Programm die Hoffnung verbunden hatte, dass damit das studentische Verlangen nach Fassbarkeit und Nähe zum Alltag getroffen worden war, musste eine herbe Enttäuschung verkraften.

Studenten sind
nicht nur für Unruhen gut ...

Überraschenderweise wurden einige tagesnähere Vorträge zum Umgang mit Verpackungen, Verkehr, Lagerhaltung und Ökomarketing vom Inhaltlichen her als zu technisch und nüchtern empfunden. Einzig und allein ein Beitrag zum Umgang mit Geld und Zinsen, der mit der üblichen unternehmerischen Verpflichtung nach maximalem Gewinn bei minimalem Aufwand schwer ins Gericht ging, fand ungeteilte Zustimmung. Hier machten die Studenten sozusagen einen wirtschaftlichen Kopfstand, und das mit Bravour, ohne sich freilich von der Stelle bewegen zu können, denn Wirtschaft wird zunächst immer noch am Erwirtschaften festhalten wollen.

Ökomarketing, Ökobilanzen und Öko-Controlling sind indessen Thema geblieben. Hinzu kamen Beiträge zur ökologischen Produktentwicklung und allgemein philosophischen Gedanken zum Umsetzungsvermögen von ethischen Maximen, Verantwortung für die Dritte Welt und zu Ethik und Finanzen. In der thematisch nahe benachbarten Exportakademie wurde ab 1995 eine Veranstaltung „Menschenrechte – Weltreligionen – Weltethos – Beiträge der Kirchen zu Problemen der Zeit“ aufgegriffen und bisher weiter gepflegt. In ähnlicher Weise startete der Fachbereich Außenwirtschaft ebenfalls 1995 ein zweitägiges Seminar zur interkulturellen Kommunikation und hat dies seither in das reguläre Studienangebot einbezogen.

Ethik innerhalb der produktionstechnisch orientierten Fachbereiche

Die technischen Fachbereiche zieren sich noch etwas mit Angeboten zur Ethik. Es mag daran liegen, dass bei den Technikern weniger die Gesprächsthemen als vielmehr Handlungen im Blickfeld stehen. Zur Ehrenrettung sei festgehalten, dass es auch hier so etwas gab wie einen Aufbruch vor dem Start: Im Jahre 1991 setzte eine gute Handvoll Studenten des Aufbaustudiums Umweltschutz aus eigener Initiative den Anfang mit einem Wochenendseminar zu dem Thema „Umweltschutzethik“ (ökologische Ethik war damals noch kein Begriff). Auch die Umweltschützer sind allesamt technisch orientiert, denn als Eingangsvoraussetzung müssen sie bereits ein abgeschlossenes natur- oder ingenieurwissenschaftliches Studium mitbringen. Aus diesem Kreis hat sich dann auch 1994 eine Studie zu einem Umweltbericht ergeben. Angesehen wurden der Campus mit seinen Grünflächen, Gebäuden, Verkehrsanbindung, Energie, Beschaffungswesen, Arbeitsschutz und im Fachbereich Chemie der Umgang mit Chemikalien, Abwasser und Abfällen. Es wurden keine „größeren Sünden“ aufgedeckt. Am schlechtesten kam bei der Beurteilung der grüne Außenbereich weg. Das dafür zuständige Liegenschaftsamt zeigte sich aber „sehr aufgeschlossen“ gegenüber den Vorschlägen und versprach einiges neu zu überlegen (dem langsamen Wachstum in unserem Klimagürtel entsprechend dauern diese Überlegungen noch an).

Ethik in Chemie und Verfahrenstechnik

Seit 1996 hat sich auch der Fachbereich Chemie Vorträgen zu ethischen Fragestellungen geöffnet. In dem in „Angewandte Chemie und Produktmarketing“ umbenannten, reformierten Studiengang wurden ethische Beiträge unter „Mensch, Technik, Organisation“ aufgenommen.

Im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung wird indessen in den technischen Bereichen schon lange einiges unternommen, und das nicht nur als Vorlesung, beispielsweise im Fachbereich Chemie mit Umwelttechnik (vier Stunden), Umweltanalytik (zwei Stunden), zahlreichen Studien- und Diplomarbeiten zum Umweltschutz schon seit 1972, einer ganzen Reihe von öffentlich geförderten Forschungsvorhaben zu umweltfreundlichen Technologien und inzwischen auch vier Transfer-



*An der Fachhochschule Reutlingen wirkt Dr. Dietrich Frahne als Professor und Ethikbeauftragter.
Foto: privat*

Die technischen
Fachbereiche
zieren sich noch
etwas mit Ange-
boten zur Ethik. Es
mag daran liegen,
dass bei den Tech-
nikern weniger die
Gesprächsthemen
als vielmehr Hand-
lungen im Blick-
feld stehen.

zentren, die sich intensiv mit umweltfreundlichen Verfahren oder auch der ökotoxikologischen Produktsicherung befassen. Die Transferzentren sind wiederum „Werkstätten“ mit Themen für Diplomarbeiten und einer Reihe von fachlichen Zugewinnen, die unmittelbar in die Vorlesungen und Praktika einfließen.

Das jüngste Kind in dieser Reihe ist der 1996 entstandene Arbeitskreis „Regenerative Energien und umweltschonende Technologien“. Dort befassen sich Professoren und Studenten beispielsweise mit der Steuerung von Photovoltaik-Anlagen (eine Demonstrationsanlage wurde zusammen mit den Reutlinger Stadtwerken erstellt) und einem Kleinwechselrichter für die Nutzung der Photovoltaik im privathäuslichen Bereich. Im Rahmen des Grundausrüstungsprogramms „Umwelt und Energie, Verfahrenstechnik und Werkstoffe“ hat das MWK die Beschaffung einer Demonstrationsanlage und eines Experimentierfeldes für regenerative Energien genehmigt. Die Anlage soll auf ca. acht Quadratmetern Fläche Sonnenlicht in Strom umwandeln und mit Hilfe eines Windrades (Durchmesser 3 m) auch bei Dunkelheit Strom liefern.

Was sagen Studenten zum Bemühen um Ethik und Nachhaltigkeit

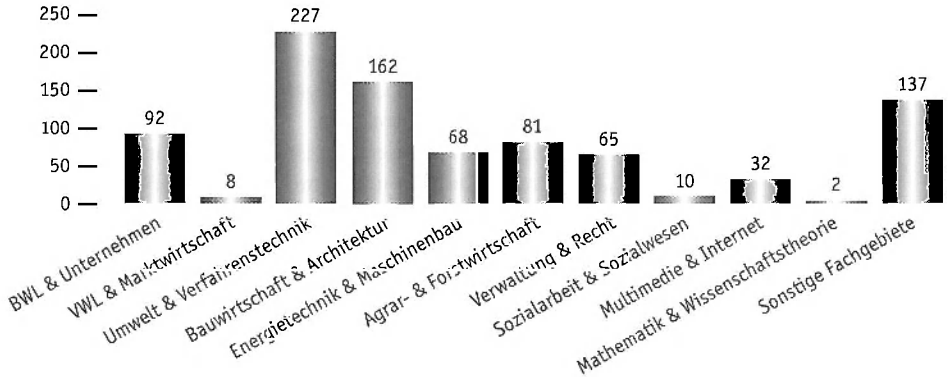
Obleich für Studien- und Diplomarbeiten Themen im Sinne von Nachhaltigkeit Top-Themen sind, ist die Meinung der Studenten zu Beiträgen unter dem Begriff „Ethik“ insgesamt eher geteilt, aber bezüglich der inhaltlichen Angebote überwiegend Mut machend. Lassen wir einen betroffenen Studenten aus dem Europäischen Programm für Betriebswirtschaft (ESB) aus dem Jahre 1995 zu Wort kommen, der ganz ohne Aufforderung Folgendes geschrieben hat:

„Zwei Hauptaspekte bestimmen (...) die Seminarreihe Wirtschaftsethik am ESB. Diese Vorlesung (...) wird mir besonders aufgrund der aktuellen Themengebiete, der kompetenten Gastdozenten und der erfolgreichen Zusammenarbeit in meinem Projektteam mit der engagierten Unterstützung der Seminarleiterin (...) in sehr guter Erinnerung bleiben. Im Rahmen der Persönlichkeitsentwicklung der Studenten, die nach meiner Meinung einen der Schwerpunkte des Studiums am ESB darstellt, ist das Fach sicherlich eine sehr wichtige Bereicherung im Studienangebot (...)“

Lehrangebot „Ethik und nachhaltige Entwicklung“ an Baden-Württembergs Fachhochschulen nach Fachgebieten

Von Wolfgang Vischer

Semesterwochenstunden



Die Auswertung einer Recherche aus dem WS 1997/98 an den staatlichen Fachhochschulen in Baden-Württemberg zeigt die obenstehende Statistik für den Zeitraum WS 1995/96 bis SS 1997.

Berücksichtigt wurden alle Lehrveranstaltungen, die entweder aufgrund ihrer Bezeichnung eine deutliche Verbindung zum Thema „Ethik und nachhaltige Entwicklung“ aufweisen oder die schon von den Fachhochschulen selbst als für diesen Themenbereich relevant gekennzeichnet wurden.

Ferner wurden alle regulären Angebote berücksichtigt, die in irgendeiner Form die Bezeichnung „Ethik“ im Veranstaltungstitel trugen; dies erscheint deshalb gerechtfertigt, weil sich die moderne Ethikdiskussion – insbesondere in solchen Teilzweigen wie der sogenannten Ingenieursethik oder der Wirtschaftsethik – zunehmend mit besonderen Aspekten der nachhaltigen Entwicklung bzw. des nachhaltigen Wirtschaftens beschäftigt.

Das Ergebnis in vier Bereichen: Insgesamt waren es 214 Lehrveranstaltungen mit insgesamt 884 Semesterwochenstunden, 398 Diplomarbeiten, 52 abgeschlossene bzw. laufende Forschungsprojekte und 199 Publikationen.

Die Themenpalette reichte dabei von Umweltrecht, dem Umgang mit Abfallstoffen, umweltschonenden Energieversorgungs-lösungen bis hin zu rein ethisch-philosophischen Fragestellungen.

Dr. Wolfgang Vischer, Tübingen, ist Lehrbeauftragter an verschiedenen Fachhochschulen. Er hat die hier zusammengefasste Recherche unternommen und ausgewertet.

Ethikum für Ingenieure und Betriebswirte

Ein Vier-Stufen-Zertifikat

Vom Referat für Technik- und Wissenschaftsethik

Vier benotete
Lehr-
veranstaltungen
müssen für das
Zertifikat
absolviert werden

Was lange an Universitäten für Naturwissenschaftler und Techniker zum guten Ton gehörte, nämlich das „Philosophicum gemacht“ zu haben, wird nun an Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg angeboten: ein Zertifikat mit dem lateinischen Namen „Ethikum“. Jeder Studierende, der es erwerben möchte, muss im Laufe seiner Studienzzeit vier Lehrveranstaltungen besuchen und sie jeweils mit einer benoteten Leistung abschließen. Die Möglichkeit, bei freiwilligen Ethikveranstaltungen dieses Zertifikat erwerben zu können, hat die Nachfrage der Studierenden enorm gesteigert. Als Beispiel sei das Programm vorgestellt, wie es in Karlsruhe und Nürtingen angeboten wird:

Auf der Rio-Konferenz ist zum Schutz des Menschen und der Natur die Forderung für nachhaltige Entwicklung verabschiedet worden. Zu ihrer Verwirklichung können auch Ingenieure und Betriebswirte etwas beitragen. Die einzelnen Veranstaltungen haben das Ziel, die philosophische Disziplin der Ethik, der angewandten Technik- und Wirtschaftsethik sowie der Technikfolgenabschätzung für Techniker und Ökonomen fruchtbar zu machen.

Der Erwerb weist die Fähigkeit des Absolventen nach, in Bezug auf die Entwicklung lebensfreundlicherer Technik und nachhaltiger Wirtschaftsweise sowohl geschärfte Wahrnehmung und Urteilskraft als auch gesteigerte Kommunikations-, Entscheidungs- und Handlungskompetenz zu besitzen. Das Konzept folgt einem Vier-Stufen-Schema, das die Einführung und Vertiefung in Theorie und Praxis umfasst. Ab vier benoteten Scheinen wird das Ethikum ausgestellt.

Stufe 1:

Theoretische
Einführung

Allgemeine Ethik

Vorlesung zur Einführung in die Praktische Philosophie / Ethik für Studierende aller Fachbereiche. Themen: Grundbegriffe, Methoden und Positionen der philosophischen Ethik; Einführung in die Theorien des guten und gelingenden Lebens im Ganzen.

Stufe 2:

Praktische
Einführung

Angewandte Ethik – Reflexion der Praxis

Praxisbegleitendes Seminar zur Einführung in die angewandte Ethik. Themen: Übungen zur Wahrnehmung, Beurteilung und Diskussion von Erfahrungen moralischer Probleme in der beruflichen Praxis; Regeln wissenschaftlichen Kommunizierens.

Stufe 3: Praktische Vertiefung

Angewandte Ethik und nachhaltige Entwicklung

Wahlseminare zur Vertiefung der Ethik in ihrer Anwendung auf Technik, Wirtschaft und Umwelt.

• Technik und Ethik:

Philosophie und Anthropologie der Technik; Technikfolgenabschätzung, VDI-Richtlinie 3780 zur Technikbewertung; Technikgestaltung und nachhaltige Entwicklung.

• Wirtschaft und Ethik:

Wirtschaft und Moral, Ökonomie und Ethik, Führungs-, Unternehmens- und Wirtschaftsethik; Umweltökonomie und nachhaltiges Wirtschaften.

• Umwelt und Ethik:

Grundlagen der ökologischen Ethik. Von der Rio-Agenda 21 zum Handeln des Ingenieurs; Sustainable Development – nachhaltige Wirtschaftsweise von der Entwicklung bis zur Entsorgung.

• Wissen und Ethik:

Wissensmanagement und Verantwortung von Führungskräften, Funktionen des Wissens im Kommunikationsprozess, vom personalen zum Organisationswissen, Umgang mit komplexer Information.

Ethik und Kommunikationstheorie

Hauptseminar zur Vertiefung diskursiver, systemtheoretischer Ethik. Themen: Ethik und interdisziplinäre Kommunikation; Theorie der sozialen Systeme, ökologische Kommunikation, Risikokommunikation, Ethik und Kommunikation der Massenmedien, Ethik des Dialogs.

Auf allen vier Stufen werden die Leistungsnachweise in mündlicher und schriftlicher Form verlangt.

Die Studierenden müssen zeigen, dass sie in den bearbeiteten Problemfeldern Folgendes können:

- Thesen, Fragestellungen und Argumente rezipieren,
- Wesentliches in Thesenpapieren und Kurzreferaten reproduzieren,
- Hausarbeiten nach den Regeln wissenschaftlicher Kommunikation erstellen,
- 20-Minuten-Referate halten und diskutieren,
- multimediale Möglichkeiten verwenden.

Ethikum / Diplomarbeit

Wer alle vier Veranstaltungen im Laufe seines Studiums belegt und erfolgreich absolviert, erhält das Zertifikat „Ethikum“.

Der Erwerb des Zertifikats ist Voraussetzung für die Begutachtung einer Diplomarbeit in diesem Themenfeld durch das Referat für Technik- und Wissenschaftsethik.

Stufe 4: Theoretische Vertiefung

Abschluss

Studienziele der Ethik: Was sollte ein ethisch gebildeter FH-Absolvent können?

Empfehlungen der Konferenz der Ethikbeauftragten

Die Beantwortung der Frage, was ein ethisch gebildeter FH-Absolvent (alles) können sollte, welche „Kompetenzen“ ihn (idealerweise) und mit welcher Priorität auszeichnen, wird kontrovers diskutiert. Über das Ziel besteht jedoch weitgehend Einigkeit: Die Fähigkeiten des Absolventen zur verantwortlichen Mitgestaltung von Technik und Wirtschaft zugunsten einer „nachhaltigen Entwicklung“ im Sinne der Rio-Agenda 21 sollen gesteigert werden. Ethik und Technikfolgenabschätzung werden dabei als Mittel für dieses Ziel betrachtet.

Bislang lassen sich hierzu 16 Fähigkeiten identifizieren, die man den Studierenden zusätzlich zu ihrer fachspezifischen Ausbildung gerne mit auf den Weg gäbe.

Freilich ist allen klar, dass es sich hierbei um ein Ideal handelt, das in vollem Umfang niemand erreichen kann. Wohl aber vermag es die Richtung vorzugeben und man kann an ihm das finden, was Ethik zu geben imstande ist: Orientierung.

Die Maxime lautet dabei: je mehr Fähigkeiten, desto besser!

In alphabetischer Reihenfolge sind dies:

Argumentieren

Die Studierenden sollten die Regeln des Argumentierens kennen und ihre Wertungen (Zustimmung bzw. Kritik) argumentativ darlegen können.

Bewerten

Die Studierenden sollten in der Lage sein, Wertbehauptungen zu prüfen und sich begründet anzuschließen bzw. zu distanzieren.

Entscheiden

Die Studierenden sollten in der Lage sein, das Beobachten, Beurteilen und Diskutieren abubrechen und zu entscheiden.

Folgen abschätzen

Die Studierenden sollten in der Lage sein, die Folgen ihres beruflichen Handelns in der natürlichen und sozialen Umwelt soweit wie möglich abzuschätzen.

Freiheiten erkennen

Die Studierenden sollten in der Lage sein, in Ihrem beruflichen Handeln Freiräume zu erkennen, bzw. zu schaffen und zu gestalten.

Geschichtsbewusstsein

Die Studierenden sollten ein Bewusstsein von der Entstehungs-

geschichte gegenwärtiger Problemstellungen haben.

Gesellschaftskenntnis

Die Studierenden sollten die Grundstrukturen der modernen Gesellschaft und die Funktionsweisen der berufsrelevanten sozialen Systeme kennen.

Institutionenkenntnis

Die Studierenden sollten die für die jeweiligen Problembereiche existierenden Institutionen kennen und nutzen können.

Interdisziplinärität

Die Studierenden sollten in der Lage sein, mit angrenzenden wissenschaftlichen Disziplinen kommunizieren und kooperieren zu können.

Kommunizieren

Die Studierenden sollten in der Lage sein, sich mit gesellschaftlichen Gruppen zu verständigen, die von den Folgen des beruflichen Handelns betroffen sind.

Methoden beherrschen

Die Studierenden sollten die Methoden der Ethik und Technikfolgenabschätzung kennen und in der Lage sein, sie in ihrem Berufsfeld anzuwenden.

Moderieren

Die Studierenden sollten in der Lage sein, Interessenkonflikte zu erkennen, zu moderieren und zu deren Lösung bzw. zu einem Konsens oder Kompromiss beitragen können.

Nachhaltigkeit verstehen

Die Studierenden sollten Grundgedanken nachhaltiger Entwicklung verstanden haben und Nachhaltigkeitspotentiale ihrer Fachausbildung und ihres Berufsfeldes erkennen können.

Rezipieren

Die Studierenden sollten fähig sein, nach dem Abschluss ihres Studiums Ergebnisse der einschlägigen Diskussion zur Kenntnis zu nehmen.

Soziales Umfeld kennen

Sie Studierenden sollten sozialen Erfahrungen im Umfeld ihrer zukünftigen Berufsausübung (insbesondere Praxissemester) gemacht, reflektiert und artikuliert haben.

Urteilen

Die Studierenden sollten die Fähigkeit erwerben, Probleme des privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Lebens unter ethischen Gesichtspunkten beurteilen zu können.

Wenn ein Absolvent als Einzelner seinen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten will, muss er Fähigkeiten in fünf Bereichen in sich ausbilden:

1. Wahrnehmung: beobachten, sensibilisieren
 2. Beurteilung: (be)werten, reflektieren, einordnen
 3. Kommunikation: erörtern, argumentieren, begründen
 4. Entscheidung: schlussfolgern, vermitteln, abrechnen
 5. Handlung: veranlassen, unterlassen und
 6. Kontrolle: Wiederholung der Schrittfolge 1–5
- Priorität und Umfang der jeweiligen Kompetenzen werden in Abhängigkeit der verschiedenen Studiengänge und Berufsfelder jeweils verschieden bestimmt.

Zur Verantwortung des Bauingenieurs für seine soziale und natürliche Umwelt

Von Jochen Pfefferle

Jochen Pfefferle hatte als Student des Fachbereichs Baubetrieb an der FH Karlsruhe das oben genannte Thema als Diplomarbeit im Referat für Technik- und Wissenschaftsethik eingereicht und damit sein Studium im SS 1996 mit Auszeichnung abgeschlossen. Seit drei Jahren ist er als Bauleiter in der neuen Bundeshauptstadt Berlin tätig und hat einige Erfahrungen mit den Idealen der Ethik machen können (siehe Interview im Anschluss). Beim nachstehenden Text handelt es sich um gekürzte Auszüge aus seiner Diplomarbeit:

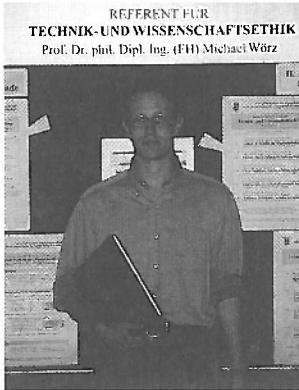
Diese Diplomarbeit versteht sich als ein Beitrag zum Transfer, als ein Brückenschlag zwischen der Verantwortungs- und Ethikdiskussion einerseits und dem praktischen Verständnis der Bauingenieure mit ihren vielseitigen Aufgabenbereichen andererseits.

Die Bauingenieure sollen in diese Diskussion aktiv einbezogen werden und ihr durch weiteres Nachdenken neue Impulse geben. Um dem Bauingenieur die Bedeutung seines Berufes für Gesellschaft und Natur und die sich daraus neu ergebenden Möglichkeiten seines Handelns in der individuellen Verantwortung aufzuzeigen, werden wir uns mit folgende zentralen Fragen zu befassen haben: Wer fordert vom Bauingenieur Verantwortung und wofür? Unter welchen Bedingungen kann er dieser Verantwortung gerecht werden, und wo liegen seine Grenzen?

Wie wird so ein Thema bearbeitet?

Um die bereits genannten Fragen zu beantworten, wird zunächst der zentrale Begriff der Verantwortung beschrieben und analysiert. Die Forderungen zur Verantwortung von Bauingenieuren werden sowohl von den Bauingenieuren selber als auch von der Gesellschaft gestellt und dabei in Selbst- und Fremdeinschätzung unterschieden. Hinzu kommen die Forderungen der Institutionen an Bauingenieure, die sich aus der Rio-Agenda 21 ergeben, bis hin zur sehr konkreten Ausbildungsforderungen von Fachhochschulen aus Baden-Württemberg. Um den aristotelischen Pfeil in das Ziel zu schießen und das Rechte „besser“ zu treffen, wird dann die ethische Verantwortung anhand der Technikphilosophie diskutiert und nach der Erweiterung der Praxis um die philosophische Theorie wieder als Folgerungen für die Praxis formuliert, unterschieden nach Möglichkeiten und Grenzen für Institutionen

In dem Maße,
wie der Bauingenieur neben
der technischen
und ökonomischen
Verantwortung die
soziale und
natürliche
Verantwortung
übernimmt,
schafft er sich
Zukunft und
Anerkennung des
Berufsstandes!



Der frischgebackene Bauingenieur Jochen Pfefferle.

und Bauingenieure im Einzelnen. Schließlich wird die vorliegende Arbeit mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und einem Ausblick auf zukünftige Aufgaben beendet. Eine wesentliche Rolle kommt dabei sicherlich den berufsspezifischen Institutionen zu, beispielsweise bei der Formulierung und Bewahrung des Berufsethos, um das berufliche Tun an einem gesellschaftlich anerkannten Wertekodex auszurichten.

Wichtig für Ingenieure: Das Ohr an der Gesellschaft

Dabei scheint die individuelle Verantwortungswahrnehmung auf den ersten Blick das Handeln des Bauingenieurs durch zusätzliche Bedingungen zu erschweren. So soll er bei seiner Tätigkeit das „Ohr an der Gesellschaft“ haben. Das bedeutet, dass er bei seiner Arbeit nicht nur technische und wirtschaftliche Überlegungen anstellen kann, sondern sein Bauprojekt im Zusammenhang mit der sozialen und natürlichen Umwelt sehen muss.

Drei Jahre nach dem Diplom ... Interview mit dem Bauleiter Jochen Pfefferle

Von Michael Wörz

Herr Pfefferle, Sie haben vor drei Jahren Ihr Studium der Betriebslehre abgeschlossen. Was machen Sie heute?

Ich bin in Berlin als selbständiger Bauleiter tätig. Nachdem ich zwei Jahre in einem großen Bauunternehmen beschäftigt war, habe ich es gewagt, mich auf eigene Füße zu stellen und im Projektmanagement zu arbeiten.

Um welche Art von Projekten handelt es sich dabei?

Es sind hauptsächlich Hochbauprojekte mit einem Bauvolumen zwischen zehn und 50 Millionen Mark.

In Ihrer Diplomarbeit haben Sie die These ausgearbeitet, die Verantwortung des Bauingenieurs müsse über die technische und ökonomische Seite eines Projekts hinausgehen und auch die Belange der sozialen und der natürlichen Umwelt einbeziehen. Was hat Sie zu dieser Forderung bewegt?

Mich hatte schon damals neben den technischen Schwerpunkten des Studiums diese andere Seite interessiert, und deshalb wollte ich meine Kenntnisse mit einer Diplomarbeit vertiefen. Ich merke heute, dass mir die Beschäftigung mit Fragen der Ethik und

der Verantwortung persönlich sehr gut getan hat und sich im Berufsleben als sehr nützlich erweist.

Wie stellt sich Ihnen heute das Problem der Verantwortung bei ihrer beruflichen Arbeit?

Es geht ziemlich schnell los! Wenn man zu arbeiten beginnt, hat man es erst einmal mit Menschen zu tun: zunächst mit Auftraggebern und Mitarbeitern, dann mit denen, die von den eigenen Entscheidungen tangiert werden. Ich habe beobachten können, dass sich Kollegen unheimlich schwer tun, sich in die

Widerstände ...

Allerdings lässt sich ein Handeln aus ethischen Erwägungen nicht etablieren, solange Bauingenieure mit Nachteilen im Wettbewerb und mit Existenzgefährdungen rechnen müssen. Aus diesem Grund ergeben sich die Forderungen für Berufsverbänden und Kammern, die ethische Verantwortung des Bauingenieurs durch die Schaffung eines Berufsethos erst zu ermöglichen.

... und Herausforderungen

Die individuelle Verantwortung von Bauingenieuren verlangt einen neuen Prozess, der noch einige Zeit und viele Diskussionen benötigt, bis er sich bei Bauingenieuren in der Arbeitswelt durchgesetzt hat. Die Zukunft wird allerdings viele neue Aufgaben an Bauingenieure richten, die ihre persönliche Verantwortungswahrnehmung geradezu herausfordert.

Jochen Pfefferles
Diplomarbeit ist im Referat
für Technik- und Wissen-
schaftsethik erhältlich.

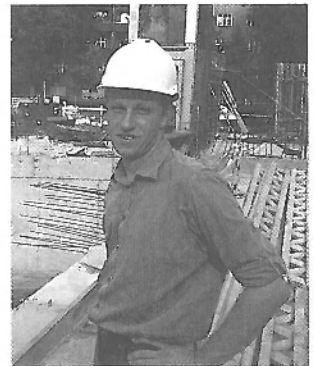
sem Feld zurechtzufinden, wenn sie sich nicht vorab mit diesen Fragen beschäftigt haben.

Wie sieht denn diese erweiterte Verantwortung in Ihrem Berufsalltag aus?

Stellen Sie sich mich als Bauleiter mitten auf einer Baustelle vor. Von vielen Seiten kommen Erwartungen auf mich zu. Da gibt es den Bauherrn, der das Gebäude zu bestimmten Zielen nutzen möchte; dann die Bauunternehmer, die Geld verdienen wollen und dafür Material und Dienstleistungen anbieten; dann die Mitarbeiter des eigenen Teams.

Schließlich gibt es um die Baustelle herum Anwohner, die von den Baumaßnahmen betroffen sind, und Natur, in die eingegriffen wird, z.B. Bäume, die gefällt werden müssen. Und jeder hat im Prinzip andere Erwartungen. Ich sehe meine Aufgabe auch darin, diese Erwartungen zu erkennen und Entscheidungen zu treffen, die möglichst vielen Belangen gerecht werden.

Liegt es denn nicht nahe, derart komplexe Entscheidungen ausschließlich nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu treffen? Warum tun Sie nicht einfach nur



*Jochen Pfefferle ist mittlerweile als Bauleiter in Berlin tätig und baut seine eigene Firma auf.
Fotos: Wörz, privat*

das, was Ihr Auftraggeber von Ihnen verlangt?

Das ist eben nicht meine Denkweise! Dieses durchaus weit verbreitete Selbstverständnis habe ich einfach nicht von meiner Arbeit!

Was würden Sie Studierenden Ihres Faches auf die Frage antworten, was die Beschäftigungen mit ethischen Fragestellungen für das berufliche Leben bringt?

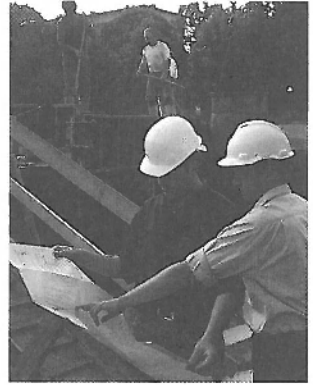
Ich sehe sie als einen Beitrag zur persönlichen Reife. Ich glaube, dass sich die Persönlichkeit ein Stück weit in eine andere Richtung bildet, dadurch anderes und damit mehr wahrnehmen kann. Gegenüber den vielen Einflüssen, denen man faktisch ausgesetzt ist, kann Ethik und die Beschäftigung mit Verantwortung eine Orientierungshilfe darstellen: Man kann die Ansprüche differenzierter wahrnehmen, man kann sicherer entscheiden,

in welcher Rangfolge man sie berücksichtigen will. Dabei ist Ethik nicht ein zusätzlicher Anspruch, sondern bietet mir eher eine Grundlage, die mich souveräner werden lässt, die mich schneller urteilen lässt und zu klareren Entscheidungen führt.

Wenn Sie nun in die Zukunft blicken, haben Sie einen Wunsch, wie Ihre berufliche Laufbahn in der neuen Bundeshauptstadt Berlin weitergehen soll?

Gute Frage! Ich bin jetzt gerade dabei, mein eigenes Büro mit drei Partnern aufzubauen. Dabei wollen wir die Projekte nicht nur technisch und ökonomisch erfolgreich abwickeln, sondern durch eine interdisziplinäre Arbeitsweise möglichst viele, oft ausgeblendete Belange wahrnehmen und berücksichtigen.

Herr Pfefferle, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.



*Der Bauleiter – Mittler zwischen den verschiedenen Anforderungen und Lebensinteressen.
Foto: privat*

„Ich merke heute, dass mir die Beschäftigung mit Fragen der Ethik und der Verantwortung persönlich sehr gut getan hat und sich im Berufsleben als sehr nützlich erweist.“

Ethik?! Was soll das denn? Angehende Fahrzeugtechniker begegnen der Philosophie

Von den „FT7-Philosophen“

Der Studiengang „Fahrzeugtechnologie“ der Fachhochschule Karlsruhe hatte zwei Stunden pro Woche „Ethik“ als praxisbegleitendes Pflichtseminar vorgesehen. Unter dem Veranstaltungstitel „Praktische Philosophie für Ingenieure“ hat Prof. Michael Wörz das Verhältnis von Mensch, Technik und Natur mit Hilfe philosophischer Texte zur Sprache gebracht. Die Studierenden sahen sich eine Woche am Stück aus ihren gewohnten Bahnen des Denkens geworfen, und entsprechend war auch eine gewisse Schockwirkung zu verzeichnen. Die „FT-7-Philosophen“, wie sie sich nach einer Woche nannten, stellten dem zu erstellenden Reader folgendes Vorwort voran:

*Schwer gezeichnet von den Anstrengungen philosophischer Seminararbeit: Studenten der Fahrzeugtechnologie von der Fachhochschule Karlsruhe mit ihrem Seminarleiter.
Foto: Wörz*

Studienalltag

„Mathe, Technische Mechanik, System-, Elektro- und Regelungstechnik, Informatik, Physik, Ethik, Automatisierungstechnik ... Moment mal, ‚Ethik‘ – was soll das denn?“



Unsere hochtechnisierte Welt ist unversehens in
Abhängigkeit von Vorgängen geraten, die viele von uns
einfach nicht mehr überblicken können ...

Ausnahme

So ungefähr war unsere Reaktion, als wir am Ende des fünften Semesters im Studiengang „Fahrzeugtechnologie“ davon in Kenntnis gesetzt wurden, dass wir am Ende des zweiten Praxissemesters ein einwöchiges Seminar mit dem Thema „Praktische Philosophie / Ethik für Ingenieure“ als Pflichtvorlesung besuchen sollten.

Ein technisches Studium und Ethik, treffen da nicht zwei Welten aufeinander, und was soll uns dieses Seminar für unseren Beruf als Ingenieur an Wissen vermitteln? Diese Frage stellten wir uns in diesem Augenblick.

Warum hatten wir den Text nicht verstanden?

Kurz vor Ende des fünften Semesters fand eine Vorbesprechung statt, in welcher uns Professor Wörz den Ablauf des Seminars mitteilte: Text aussuchen, Text erörtern und ein Referat halten. Oh Gott, das wird eine lange Seminarwoche werden, dachten alle. Als wir dann einige Wochen vor dem Seminartermin zum ersten Mal unsere Texte gelesen hatten, fühlten wir uns in unserer Befürchtung bestätigt, denn wir hatten überhaupt nicht verstanden, was wir soeben gelesen hatten. Aber warum nicht?

Ganz einfach: weil wir uns nicht die Zeit genommen hatten, uns einmal ernsthaft mit dem Begriff „Ethik“ und seinem Zusammenhang mit der technischen Welt zu befassen.

Was schützt uns davor, dass uns Technik nicht entgleitet?

Unsere hochtechnisierte Welt ist unversehens in Abhängigkeit von Vorgängen geraten, die viele von uns einfach nicht mehr überblicken können, wenn wir uns nicht um das Wissen um die Zusammenhänge bemühen, denn nur dies schützt uns davor, dass uns nicht eines Tages

die Entwicklung der Dinge entgleitet. Es muss das Verständnis geweckt werden für die heute gelegentlich mit Skepsis betrachtete Rolle der Wissenschaft und der technischen Intelligenz, der allzu leicht Fehlentwicklungen nachgesagt werden, wenn menschlicher Unverstand Kenntnisse missbraucht.

Der Reader ist im Referat für
Technik- und
Wissenschaftsethik erhältlich.

Zukunft gestalten durch Erfahrung der Vergangenheit

Herr Wörz hat es in diesem Seminar geschafft, dieses Verständnis in uns zu wecken, und uns dazu gebracht, die Entwicklung der Wissenschaft mit kritischeren Augen als bisher zu sehen. Er hat uns mit den Denkweisen der klassischen Philosophen vertraut gemacht und uns gezeigt, wie man mit den Erfahrungen bisheriger Fehler die Zukunft sicherer und angenehmer gestalten kann.

„Nichts in der Geschichte des Lebens ist beständiger als der Wandel“, schrieb der englische Naturforscher Charles Darwin Mitte des 19. Jahrhunderts. Vor dem Hintergrund dieser Fakten muss sich ein Bewusstseinswandel vollziehen: Alle Menschen müssen sich eine Welt teilen. Die Erkenntnis, dass nur gemeinsame und umfassende Anstrengungen eine lebenswerte Erde erhalten, ist zur entscheidenden Überlebensbedingung der Menschheit geworden.

Brücken bauen zwischen Technik und Ethik

Wir haben uns daher dazu entschlossen, unsere Erkenntnisse und Erfahrungen beim Bearbeiten der Pflichttexte in einem Reader zusammenzutragen. Wir möchten an dieser Stelle unserem Dozenten für sein Engagement während und nach dem Seminar herzlich danken und die nachfolgenden Semester dazu aufrufen, unsere Arbeit fortzuführen und Brücken zwischen Technik und Ethik zu bauen – „damit wir noch lange das Leben als lebenswert bezeichnen können“.

... wenn wir uns nicht um das Wissen um die Zusammenhänge bemühen, denn nur dies schützt uns davor, dass uns nicht eines Tages die Entwicklung der Dinge entgleitet.

Umwelt-Ethik-Forum der FH Nürtingen zeigt Wege zur Nachhaltigkeit

Von Elke Dagenbach und Andreas Bulling / Redaktion

Zum vierten Mal veranstalteten Studenten der Fachhochschule Nürtingen in Zusammenarbeit mit Professor Dr. Philipp Pott das Umwelt-Ethik-Forum. Mitte November 1998 trafen sich an einem Wochenende knapp 40 Teilnehmer in Sonnenbühl-Erpfingen, um Vorträge zu hören und gemeinsam zu diskutieren. Fünf Referenten zeigten theoretische Ansätze und praktische Möglichkeiten nachhaltiger Entwicklung.

Professor Dr. Helge Majer von der Universität Stuttgart erläuterte in seinem Vortrag „Das nachhaltige Unternehmen“ die Erfahrungen, die er mit dem Ulmer Initiativkreis „Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“ gemacht hat. Um das Unternehmensziel einer langfristigen Existenzsicherung zu erreichen, müssen die Ressourcen Standort, Natur und Mensch besonders geschützt werden. „Ein nachhaltiges Unternehmen hat das Gleichgewicht von Mensch, Natur und Technik zu verwirklichen“, so Majer. Aber die Endlichkeit der Ressourcen sei von der Ökonomie bisher kaum berücksichtigt worden. Hoher Technikglaube und „männlicher Machbarkeitswahn“ in den westlichen Industrieländern habe das Ressourcengleichgewicht in Unordnung gebracht. Erst durch das Buch „Die Grenzen des Wachstums“, das Anfang der 70er Jahre erschien, wurde über die Grenze der Belastbarkeit der Erde nachgedacht.

Jedes Unternehmen, welches überleben wolle, müsse deshalb ökonomisch Handeln und die Regeln der Nachhaltigkeit einhalten: Umstieg

von nicht erneuerbaren auf erneuerbare Ressourcen – diese sollten dabei nur in dem Umfang genutzt werden, wie sie sich erneuern. Nicht abbaubare Rest- und Schadstoffe sind zu vermeiden. Sonstige Abfallprodukte dürfen nur in dem Maße anfallen, wie sie vom Ökosystem assimiliert werden können. Die ästhetischen Qualitäten von Landschaften sind für die Erholung der Menschen zu erhalten.

Den persönlichen Kontakt zu Entscheidungsträgern und die Bereitschaft zu Kompromissen sieht

*Zu den Referenten des Umwelt-Ethik-Forums gehörte auch schon „Öko-Alpen-Papst“ Karl Partsch, hier in der Diskussion mit Studenten.
Foto: Bulling*



Majer als wichtige Voraussetzung für die Arbeit im Umweltschutz. Umweltschützer sollten auf dem Boden der Tatsachen bleiben und keine unmöglichen Forderungen stellen. Nur so könne das Problem unterschiedlicher Ansichten von Unternehmern und Umweltschützern vermindert werden. Mit ideologisch geführten Diskussionen könne man Unternehmer nicht überzeugen. Zwar lassen sich Kosteneinsparungen durch Umweltschutz immer leicht verkaufen, doch sei der Gedanke an Bescheidenheit in einer Welt von Wachstum und Fortschritt nur schwer zu vermitteln.

Dr. Markus Rösler von der Universität Greifswald, Mitglied des NABU-Bundespräsidiums, sieht eine Chance, Naturschutz und Landnutzung so zu verbinden, dass gleichzeitig Arbeitsplätze geschaffen werden. Eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung könne die regionale Wertschöpfung ankurbeln, da lange und umweltbelastende Transportwege wegfallen und regionale Märkte neu entstehen. Am Beispiel des Projekts „Biosphärenreservat Schwäbische Alb“ zeigte Rösler, wie umweltverträgliche Arbeitsplätze vor der Haustüre entstehen können. Er errechnete, wie bei der Umstellung von herkömmlichen Lebensmitteln auf solche aus heimischer Produktion Arbeitsplätze geschaffen werden.

Wenn der Kiosk eines Ausflugsziels auf der Schwäbischen Alb seine Pommes Frites nicht aus Holland und sein Bier nicht von der Nordseeküste bezöge, sondern aus der Region, könnten zwei bis vier Arbeitsplätze in bäuerlicher Produktion und Verarbeitung neu geschaffen werden. Würden die Gästezimmer auf der Mittleren Alb mit einheimischem Holz ausgestattet, könnten 13 bis 18 dauerhafte Arbeitsplätze in der örtlichen Holzproduktion und in Schreinereibetrieben entstehen. Rösler sieht den marktwirtschaftlichen Ansatz im Naturschutz viel zu wenig berücksichtigt. Dabei könne durch die Schaffung regionaler Märkte zusätzlich eine Unabhängigkeit vom Weltmarkt und eine höhere Selbständigkeit einer Region erreicht werden.

Die Studentengruppe der Fachhochschule Nürtingen plant bereits das fünfte Umwelt-Ethik-Forum für den November 1999.

Die Autoren dieses Berichtes sind Studierende des Fachbereichs „Landespflege“ an der Fachhochschule Nürtingen.

Wenn der Kiosk eines Ausflugsziels
auf der Schwäbischen Alb
seine Pommes Frites nicht aus Holland
und sein Bier nicht
von der Nordseeküste bezöge ...

Kooperationspartner der Fachhochschulen: die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg

Akademie / Redaktion

Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg hat 1998 eine CD-ROM zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“ vorgelegt. Auf der Schutzhülle teilt die Akademie mit, welche Absichten sie mit dieser multimedialen Produktion verfolgt. Dort heißt es:

„Der Mensch stößt zunehmend an die Grenzen seines Lebensraumes – sei es vor allem durch den Bevölkerungsdruck in den Entwicklungs-

Was bietet die CD-ROM der Akademie?



Einführung

Buchtext „Den Gipfel vor Augen. Unterwegs in eine nachhaltige Zukunft“

Fragebögen zur nachhaltigen Lebensweise

Spezielle Anwendungen des nachhaltigen Konzeptes (Beispiele)

Statusbericht „Nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg“

Die Akademie im Überblick

„ENSYS“ – Programm zur energetischen Bilanzierung von Energiesystemen

Extras

- Benutzerdefinierte Präsentation
- Agenda 21

Das RTWE empfiehlt die Anwendung dieser CD-ROM für die Lehre an Fachhochschulen. Sie ist bei der TA-Akademie erhältlich.

Aufgaben der Akademie: Technikfolgen erforschen, diese Folgen bewerten und den gesell- schaftlichen Diskurs über Technikfolgen- abschätzung initiieren und koordinieren

ländern oder sei es durch seine Lebensweise in den Industrieländern. Die Frage, wie wir in Zukunft leben möchten und können, ist in diesem Zusammenhang in den letzten Jahren zu einem festen Bestandteil der öffentlichen und politischen Ordnung geworden.

Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung hat hier als Leitbild für individuelles wie auch gesellschaftliches Handeln seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro weltweite Bedeutung erlangt. Aber trotz seiner häufigen Verwendung bleibt oft unklar, wie er inhaltlich zu füllen ist und mit welchen Strategien und Instrumenten dieses Konzept umgesetzt werden kann. Davon, wo dies auf regionaler Ebene nötig ist und welche Möglichkeiten dazu bestehen, handelt diese CD-ROM.“

Was kennzeichnet die Akademie?

Der Schutzhülle dieser CD-ROM ist zudem ein kurzes Porträt der Akademie zu entnehmen:

„Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg hat 1992 als Stiftung des öffentlichen Rechts in Stuttgart ihre Arbeit aufgenommen. Die Konzeption der Akademie ist Resultat des Wunsches von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und gesellschaftlichen Gruppen, ein Forum für die Technikfolgenabschätzung im Land und eine Plattform für den öffentlichen Diskurs über die Chancen und Risiken von Technik zu institutionalisieren.

Die Satzung der Akademie legt als Aufgabe fest, ‚Technikfolgen zu erforschen, diese Folgen zu bewerten und den gesellschaftlichen Diskurs über Technikfolgenabschätzung zu initiieren und zu koordinieren‘.

Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg kooperiert mit den Fachhochschulen im Land in verschiedener Weise, zum Beispiel durch ihre Teilnahme am „Arbeitskreis Technikfolgenabschätzung“, durch zahlreiche Lehr- und Fortbildungsveranstaltungen für Studierende und Lehrende, in denen der Transfer des Wissens der TA-Akademie zu den Fachhochschulen und umgekehrt gewährleistet wird.

Diese Kooperation wird künftig auch ihren publizistischen Niederschlag im EthikMagazin finden.

Akademie für
Technikfolgenabschätzung
in Baden-Württemberg
Industriestraße 5
70565 Stuttgart
Telefon (0711) 90 63-0
Telefax (0711) 90 63-299
<http://www.ta-akademie.de>

Allgemeine Ethik

Literaturempfehlungen an Lehrende und Studierende

Vom Referat für Technik- und Wissenschaftsethik

Die nachstehend aufgeführten Empfehlungen zur Einführung in die Ethik sind für Lehr- und Übungszwecke an Fachhochulen ausgewählt. Sie eignen sich ebenso für die eigenständige Lektüre und Einarbeitung für Lehrende und Studierende.

Robert Spaemann
Moralische Grundbegriffe
München 1994⁵
C.H.Beck, 108 S., 14,80 DM

In acht Kapiteln dieses Buches werden jene Grundbegriffe erörtert, die wir alle alltäglich verwenden, wenn wir mit uns selbst oder mit anderen über den moralischen Aspekt unserer Handlungen zu Rate gehen. Ohne terminologischen Aufwand und ohne gelehrte Voraussetzungen wird versucht, das Nachdenken über diese Begriffe anzuleiten.

Annemarie Pieper
Einführung in die Ethik
Tübingen 1994⁴
UTB, 294 S., 32,80 DM

Diese klare Einführung in die Ethik ist die aktualisierte Fassung eines Ethikkurses, der im Auftrag der Fernuniversität Hagen erstellt wurde. Das Buch macht mit den Grundproblemen und Antworten der Ethik von der Antike bis zur Gegenwart vertraut. Ebenso werden die Grundtypen ethischer Argumentation, Methoden und Theorien übersichtlich zusammengestellt.

Wilhelm Weischedel
Die philosophische Hintertreppe
München 1999²⁹
dtv, 300 S., 14,90 DM

Die wohl erfolgreichste deutschsprachige Einführung in die Philosophie. Das Buch schafft den Zugang zur Quintessenz des Denkens 34 großer Philosophen von der Antike bis zur Gegenwart. In sehr verständlicher Form werden „über die Hintertreppe“ von Anekdoten und Biografien die zentralen Fragestellungen und Antworten von Thales bis Wittgenstein plastisch vor Augen gestellt und vertieft.

Ernst R. Sandvoss
Ethik. Arbeitstexte für den Unterricht
Stuttgart 1991
Reclam, 167 S., 7 DM

Aus sechs verschiedenen Denkhorizonten (östliche Weisheit, griechische Werte, römische Tugenden, christliche Moral, Ethik der Neuzeit, und moderne Axiologie) werden jeweils zwei bis drei Originaltexte eingeleitet, zitiert und mit Bearbeitungsfragen abgeschlossen.

Monika Sänger
**Verantwortung. Arbeitstexte
für den Unterricht**
Stuttgart 1991
Reclam, 175 S., 7 DM

In dieser kompakten Zusammenstellung von 20 Auszügen aus den bekanntesten Texten zum Thema „Verantwortung“ lassen sich alle wesentlichen Aspekte im Original nachlesen. Texte u.a. von Aristoteles, Hume, Kant, Albert Schweitzer, Max Weber und Hans Jonas. In vier Abschnitten werden Begriff, Arten und Bedingungen und die Ethik der Verantwortung erörtert und mit Bearbeitungsfragen abgeschlossen.

Fridolin Stähli
**Ingenieurethik an
Fachhochschulen**
Aarau (CH) 1998
Sauerländer, 180 S., 44,80 DM

Der Leitfaden umfasst neben einer übersichtlichen Zusammenstellung der Ansätze einer Ethik der Technik 100 (!) Fallbeispiele und Übungen, an denen Studierende technischer Studiengänge mit moralischen Problemen und ethischen Lösungsvorschlägen ihres künftigen Berufslebens vertraut gemacht werden können. Die Beispiele stammen aus den Bereichen Bauen, Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik.

Peter Kunzmann (Hg.)
dtv-Atlas zur Philosophie
München 1999⁸
dtv, 264 S., 24,90 DM

Das Taschenbuch stellt auf sehr anschaulichen farbigen Grafiken die bedeutendsten Thesen und Weltbilder der großen Denker von der Antike bis zur Gegenwart dar. In den nebenstehenden Texten werden auf engstem Raum die wichtigsten Autoren, Werke, Zitate und Begriffe zusammengestellt. Sehr anregende Mischung aus Bild und Text, die als Nachlagewerk und Einführung in die Ethik verwendet werden kann.

Otfried Höffe
Lexikon der Ethik
Tübingen 1997⁵
C.H. Beck, 364 S., 24 DM

Wer sich auf moralische Kontroversen einlassen und ethisch argumentieren will, der kann das umso besser, je exakter seine Begriffe sind, die er dafür verwendet. Genau dies stellt dieses Lexikon in seinen sehr prägnanten und sachkundigen Artikeln zur Verfügung. Durch Querverweise und Literaturangaben kann die Lektüre zu einer an eigenen Interessen geleiteten Einführung in die Ethik werden.

Die Ethikbeauftragten an den Fachhochschulen des Landes Baden-Württemberg

• FH Aalen
Hochschule für Technik und
Wirtschaft
Prof. Dr. Bernhard Rittmann
Beethovenstraße 1
73430 Aalen

• FH Albstadt-Sigmaringen
Hochschule für Technik und
Wirtschaft
Prof. Dr. Armin Wolff
Anton-Günther-Straße 51
72488 Sigmaringen

• FH Biberach
Hochschule für Bauwesen und
Wirtschaft
Prof. Dr. Wolfgang Mühlich
Karlstraße 9–11
88400 Biberach

• FH Esslingen
Hochschule für Sozialwesen
Prof. Dr. Reinhart Beck
Flandernstraße 101
73732 Esslingen

• FH Esslingen
Hochschule für Technik
Prof. Dr. Gerald Kampe
Kanalstraße 33
73728 Esslingen

• FH Furtwangen
Hochschule für Technik
Prof. Dr. Rainer Bakker
Gerwigstraße 11
78120 Furtwangen

• FH Heilbronn
Hochschule für Technik und
Wirtschaft
Prof. Dr. Wolfgang Frey
Max-Planck-Straße 39
74081 Heilbronn

• FH Heilbronn
Hochschule für Technik und
Wirtschaft
Außenstelle Künzelsau
Prof. Dr.-Ing. Günther Dittrich
Daimlerstraße 35
74653 Künzelsau

• FH Karlsruhe
Hochschule für Technik
Prof. Dr. Michael Riemer
Moltkestraße 30
76133 Karlsruhe

• FH Kehl
Hochschule für öffentliche
Verwaltung
Prof. Dr. Roland Geitmann
Kinzigallee 1
77694 Kehl

• FH Konstanz
Hochschule für Technik
Wirtschaft und Gestaltung
Prof. Dr. Josef Wieland
Brauneggerstraße 55
78462 Konstanz

• FH Ludwigsburg
Hochschule für öffentliche
Verwaltung
Prof. Dr. Hans-Dieter Rath
Reuteallee 36
71634 Ludwigsburg

• FH Mannheim
Hochschule für Sozialwesen
Prof. Dipl.-Päd. Ulf Felgenhauer
Ludolf-Krehl-Straße 7–11
68167 Mannheim

• FH Mannheim
Hochschule für Technik und
Gestaltung
Prof. Dr. Harald Hoffmann
Windeckstraße 110
68163 Mannheim

• FH Nürtingen
Hochschule für Wirtschaft,
Landwirtschaft und Landes-
pflege
Prof. Dr. Heinrich Henkel
Neckarsteige 6–10
72622 Nürtingen

• FH Offenburg
Hochschule für Technik und
Wirtschaft
Prof. Dr. Paulgeorg Juhl
Badstraße 24
77652 Offenburg

• FH Pforzheim
Hochschule für Gestaltung
Technik und Wirtschaft
Prof. Dr. Bernd Noll
Tiefenbronner Straße 65
75175 Pforzheim

• FH Ravensburg-Weingarten
Hochschule für Technik und
Sozialwesen
Prof. Dr. Hans Walz
Doggenriedstraße
88250 Weingarten

• FH Reutlingen
Hochschule für Technik und
Wirtschaft
Prof. Dr. Dietrich Frahne
Alteburgstraße 150
72762 Reutlingen

• FH Rottenburg
Hochschule Forstwirtschaft
Prof. Dietrich Hupperth
Schadenweilerhof
72108 Rottenburg

• FH Schwäbisch-Gmünd
Hochschule für Gestaltung
Prof. Dr. Cordula Meier
Rektor-Klaus-Straße 100
73525 Schwäbisch Gmünd

• FH Stuttgart
Hochschule für Bibliotheks- und
Informationswesen
Prof. Dr. Rafael Capurro
Feuerbacher Heide 38–42
70192 Stuttgart

• FH Stuttgart
Hochschule für Druck und
Medien
Prof. Dr. Uwe Jäger
Nobelstraße 10
70569 Stuttgart

• FH Stuttgart
Hochschule für Technik
Prof. Dr. Paul Georg Becker
Schellingstraße 24
70174 Stuttgart

• FH Ulm
Hochschule für Technik
Prof. Dr. Peter Lachmann
Prittwitzstraße 10
89075 Ulm

Ständige Dienstleistungen des Referates für Technik- und Wissenschaftsethik

Lehrmaterialien und Internetservice

EthikMaterialien für die Lehre an Fachhochschulen

Die nachstehend aufgeführten Materialien zur Einführung in die Ethik an Fachhochschulen sind für Lehr- und Übungszwecke bearbeitete Texte. Sie umfassen jeweils ca. 50 in sich abgeschlossene einzelne Blätter, die in eigener Kombination in Fachvorlesungen verwendet werden können. Sie sind mit einer orientierenden Einleitung versehen und schließen mit Empfehlungen zur Bearbeitung ab.

Diese Materialien sind ausschließlich für Lehrende und Studierende an den Fachhochschulen in Baden-Württemberg über das Referat per Post oder via Internet erhältlich.

Ebenso können Personen außerhalb dieses Kreises diese Materialien erhalten, wenn sie die Bereitschaft für Vorträge oder Lehraufträge an den Fachhochschulen des Landes erklären. Wenden Sie sich hierzu an das Referat.

Folgende Bände sind bislang erhältlich:

- Band 1 Einführung in die Ethik
- Band 2 Ökologische Ethik
- Band 3 Technik und Ethik
- Band 4 Wirtschaft und Ethik
- Band 5 Wissenschaft und Ethik
- Band 6 Nachhaltige Entwicklung
- Band 7 Theorie der sozialen Systeme

<http://www.fh-karlsruhe/de/rtwe/>

Virtueller Fachbereich Ethik

Auf den Internetseiten des RTWE wurde ein „Virtueller Fachbereich Ethik“ eingerichtet. Den Besucher erwarten u.a. eine Bibliothek mit einem umfangreichen Verzeichnis einschlägiger Aufsätze, Newsgroups und weiterführende Links. Aber das ist noch nicht alles: Wer einen aktiven Austausch über Fragen der Ethik pflegen möchte, der kann im „Ethik-Café“ am Online-Chat teilnehmen.

