

Prof. Dr. Astrid Schwarz
Lehrstuhl Allgemeine Technikwissenschaft, Cottbus

Technik- und Wissenschaftsforschung an der BTU

„Klammer“ STS ? historische Phasen

Reformwille trifft auf Beharrungswille

Status quo - Zertifikatsstudiengang TeSS

Projekt GTW@BTU

<https://www.b-tu.de/fg-technikwissenschaft/forum-gtwbtu>

Institutionelle, organisationelle und politische Eckpunkte:

Quellenmaterial:

VDI Richtlinien (Sekundärliteratur)

- 3780: Genese, Konfliktlinien, Institutionalisierung
- Relevante Bezüge im BTU Kontext

Stellungnahmen des Wissenschaftsrates

- Juli 1993 (Gründungsphase BTU, Struktur Fakultäten)
- Januar 2002 (Evaluierung des „Innovationszentrum BTU mit „Wandlungs- und Erneuerungsfunktion im Wirtschaftsgebiet zwischen Elbe und Oder“)
- April 2016 Neuordnungskonzept Hochschulregion Lausitz (2013 neu gegründete BTU Cottbus-Senftenberg)

BTU Gründung bis heute

- Ordnungen und Kommentare
- 20 Jahre BTU CB hrsg. Bayerl, Borghost, Zimmerli
- Reihe Querschnitte, hrsg. vom Zentrum für Technik und Gesellschaft

Das Land Brandenburg beschliesst 1991 die Gründung der drei Universitäten in Potsdam, Frankfurt/O. und Cottbus

Wichtige Eckwerte für BTU

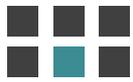
- Planung Studierendenzahlen 1998/99: 6250
WiSe 2021/22 - 6830
- 148 Mio DM für alle drei Universitäten (1992 MWFK)
289 Mio DM für alle drei Universitäten (2000 Prognose MWFK)
Haushaltsmittel BTU 2021 - 95 Mio €
- Prognose 1250 Absolventen/Jahr ((berechnet 1993 MWFK)
2021 - 1107 Absolventen
- „Innovationszentrum des wirtschaftlichen Strukturwandels
zwischen Elbe und Oder“ (1993)

BTU Phasen (1991 - 1994, 1995 – 2006, 2006 - 2013)

MWFK 15. Juli 1991: per Verordnung Gründung TU Cottbus
Gründungssenat beschließt am 29./30. August 1991 eine Gliederung in
fünf Fakultäten, MWFK bestätigt

Wissenschaftsrat (1992) entgegnet:

- Die existierende Hochschule für Bauwesen Cottbus fachlich nicht breit genug
aufgestellt um Aufstockung zu TU sinnvoll zu gestalten
- angesichts der Kapazitäten für die Ingenieurwissenschaften in Berlin und
Sachsen **kein Bedarf für eine Technische Universität am Standort Cottbus.**
- Im Januar 1992 bittet das MWFK den WR Stellung zu beziehen zur
Aufnahme von Viadrina und TU CB in das Hochschulverzeichnis des
Hochschulbauförderungsgesetzes
- Begehung im September 1992

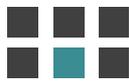


„Die Klammer“ – eine STS Initiative „avant la lettre“?

MWFK:

Die Fakultät 5 „Philosophie und Sozialwissenschaften“ soll eine „übergreifende Klammer für die TU bilden“

„Der speziellen Profilierung der TU Cottbus soll nach Auffassung des Landes auch die Integration geistes- und sozialwissenschaftlicher Studienanteile in die Ausbildungsgänge von Ingenieurwissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften dienen. Dieses Studienangebot soll von der Fakultät für Philosophie und Geisteswissenschaften erbracht werden“
(Bericht Wissenschaftsrat 1993)



Institute

Institut für Philosophie und Technikgeschichte

Institut für Bildungs- und Sozialwissenschaften

Institut für Wirtschaftswissenschaften

Sprachenzentrum

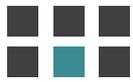
Sprachausbildung/
Landeskunde

Vorläufige Gliederung der Fakultät 5: Philosophie und Sozialwissenschaften

Lehrstühle

- Technikphilosophie
- Technikwissenschaft
- Technikgeschichte
- Bau- u. Kunstgeschichte
- Bautechnikgeschichte
- Denkmalpflege
- Industriesoziologie
- Arbeitspsychologie
- Arbeitsorganisation
- Berufliche Bildung
- Betriebliche Bildung
- Bildungstechnik
- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere der Produktion und Investition sowie des Operations Research
- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere des Rechnungswesens und des Controlling
- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Besondere der Organisation und des Personalmanagement sowie des Umweltmanagement
- Allgemeine Betriebswirtschaft und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement
- Linguistik/Fachdidaktik Fremdsprachen (Leitung)
 - Deutsch
 - Englisch
 - Polnisch
 - Russisch
 - Tschechisch

3 Institute und 17 Professuren



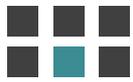
WR Kritik (1993):

„Die fachliche Strukturierung dieser Fakultät weist gravierende Nachteile auf.“
„In ihrer Summe haben diese Einzelempfehlungen zur Folge, daß für den Aufbau einer Fakultät für Philosophie und Sozialwissenschaften kein genuiner Ansatz besteht“

WR Empfehlung:

- die Fächer in den jeweiligen Fakultäten anzusiedeln
- Integration in andere Fakultäten stärkt die vom Land angestrebten interdisziplinären Bezüge in Forschung und Lehre.

„Die Klammer“ ist dann kein avantgardistisches STS Programm, sondern ein „unausgeführtes Konzept“ (Technikbewertung), respektive eine Behinderung der gewünschten Interdisziplinarität



Neu entsteht – mit dem Hinweis auf VDI Richtlinien:

Willkommen
im



Zentrum für Technik und Gesellschaft

an der **BTU** Cottbus



Technikphilosophie/Technikwissenschaft/Technikgeschichte

IN Fak. Maschinenbau/Elektrotechnik

- Bau- und Kunstgeschichte, Bautechnikgeschichte, Denkmalpflege, sowie

Architekturpsychologie und Architektursoziologie

IN Fak. Architektur/Bauingenieurwesen

Zentrum für Technik und Gesellschaft

Zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Technischen Universität Cottbus

Gründungsdirektorin: Prof. Dr. H. Thomas

Philosophie und Technikgeschichte

Technikphilosophie Fakultät 1

Technikwissenschaft Fakultät 1

Technikgeschichte Fakultät 1

Baugeschichte Fakultät 2

Bautechnikgeschichte Fakultät 2

Kunstgeschichte Fakultät 2

Denkmalpflege Fakultät 2

Weitere Professoren können als Mitglieder kooptiert werden

Arbeits- und Sozialwissenschaften

Industriesoziologie Fakultät 3

Arbeitspsychologie Fakultät 3

Arbeitswissenschaft Fakultät 3

Architektursoziologie Fakultät 2

Betriebliche Bildung Fakultät 3

Interkulturalität Fakultät 3

Dem Zentrum zugeordnete Einrichtungen:

Betriebseinheit Sprachen

Betriebseinheit Weiterbildung

Aufgaben und Perspektiven

Das Zentrum für Technik und Gesellschaft ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Technischen Universität Cottbus nach § 93 (2) des BHG. Es hat folgende Aufgaben im Bereich von Forschung, Lehre, Studium, Fort- und Weiterbildung:

- Konzeption und Organisation des fachübergreifenden Studiums (8 bis 12 SWS Regelanteil für alle Studiengänge)
- Mitwirkung bei der Gestaltung von Studienordnungen
- Zuständigkeit für die Einrichtungen Sprachen und Weiterbildung
 - Interdisziplinäre angelegte Forschung wie Menschen- und umweltgerechte Technikgestaltung
 - Sozialwissenschaftliche Forschung im Bereich der Arbeitswelt und der Technikentwicklung
 - Technikhistorische und -philosophische Forschung
- Gestaltung des interdisziplinären Dialogs zwischen den Fachrichtungen
- Gestaltung eines „Studium Generale“
- Dialog mit der Öffentlichkeit über Reichweite und Potential von Wissenschaft und Technik.

Reformmodell „fachübergreifendes Studium“ BTU

- alle Studiengänge müssen 12 SWS FÜS belegen, davon 8 beim ZTG
- Leistungen sollen Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen sein
- ZTG publiziert kommentiertes VVZ

VDI Bezüge

- ZTG greift Empfehlungen auf zur „Integration fachübergreifender Studiengänge in das Regelstudium“ (Juli 1990), „Ingenieurausbildung im Umbruch“ (Mai 1995)
- Expliziter Bezug auf VDI Richtlinie 3750
„Das Neuartige [...] ist die Breite des Bewertungshorizontes und die gesellschaftliche Organisation des Bewertungsprozesses.“ (Vorbemerkung R 3750)

Reformwille trifft auf welchen Kontext Beruf/Hochschule

Umfrage des berufspolitischen Beirats des VDI (1990)

- adressiert an 23 Universitäten (92%) und 32 Fachhochschulen (79%)
- grundsätzliche Anerkennung der Wichtigkeit und Wünschbarkeit „nichttechnischer Studienangebote“, **aber** keine Integration in Studium (Zimmerli 1990)

Umfrage ad Angebot fachübergreifende LVs in Ingenieursfächern (1993)

- inhaltlich-fachliche Einbindung ist freiwillig, „humanistische Allgemeinbildung“
- keine spezifischen Angebote für MINT Studierende,
keine organisatorische Einbindung

„Die Ingenieurausbildung ist durch ein stabil institutionalisiertes Netz von sozialen und kognitiven Komponenten gegen Reformbemühungen abgeschottet. (...)

Trotz der seit über hundert Jahren anhaltenden Bemühungen von Industrie und Gewerkschaften, von Hochschullehrern und Studierenden, von Politikern und Verbänden hat eine fachübergreifende Lehre so gut wie keinen Eingang in das Ingenieurstudium gefunden.“ (Vogel 1993)

Gesellschaftliches Problem- und Verantwortungsbewusstsein

TH Berlin-Charlottenburg 1946

„Das Studium der humanistischen Fächer bildet die notwendige Ergänzung zu der in wachsendem Maße spezialisierten Ausbildung in den technischen Disziplinen. Es soll [...] das Verständnis für bedeutende Gebiete menschlichen Denkens und Forschens öffnen und auf diese Weise zur Bildung von **geistig aufgeschlossenen, selbständig denkenden und kritisch urteilenden Persönlichkeiten** beitragen.“

WR 1966

Die Studierenden mit ihrer Ausbildung befähigt werden sollen,
"sich ihrer **eigenen Verantwortung in der Wissenschaft** wie in der Gesellschaft bewußt zu werden und danach zu handeln"

Hochschulrahmengesetz §7

„Lehre und Studium sollen den Studenten auf ein berufliches Tätigkeitsfeld vorbereiten und ihm die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, daß er zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit und zu **verantwortlichem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat** befähigt wird.“

Kohlstock 1997)

Scheitern der CB Reform am disziplinären Eigensinn der technischen Fächer ?

WR 01.2002 - Einstellung des ZTG

Begründung:

Die „Koordinationsfunktion“ FüS kann beim Rektor angesiedelt werden

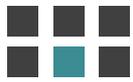
Helga Z. Thomas, Gründungsdekanin Fak 5, Gründungsdirektorin ZTG
„eine verpasste Chance in einer Zeit des Umbruchs und möglicher Neuorientierung [...] einem wohlüberlegten Konzept fachübergreifender Lehre und Forschung (blieb) die Chance auf Bewährung – oder auch Scheitern, beides kann Lernprozesse auslösen – selbst bei einer Neugründung versagt“ (2011)

Ernst Siegmund, Rektor BTU 1996-2006

„In der Stellungnahme des WR „gab es eine große Überraschung, nämlich die Empfehlung, das Zentrum für Technik und Gesellschaft (ZTG) aufzulösen [...]

Interpretationsvorschlag:

„Mit dem Ministerium konnte zwar ein Modus gefunden werden, um den Lehrstühlen die Promotionsmöglichkeit [...] zu ermöglichen, ein in sich homogenes und aktives ZTG mit den über alle Fakultäten verteilten Lehrstühlen gelang jedoch nicht“



WR 04. 2016 – Post-Fusionäre BTU Cottbus-Senftenberg

- Neugründung einer Fakultät 5 Wirtschaft, Recht und Gesellschaft, Zusammenführung Wirtschafts-, Rechts-, Sozialwissenschaften + Philosophie

Soll „diesen Fächern einen deutlicheren und angemessenen Stellenwert an der BTU Cottbus-Senftenberg verschaffen“ (WR 2016, 39)

- Institut für Philosophie und Sozialwissenschaften aktuell 3 reguläre sozialwissenschaftliche Professuren
- Studiengang BA Kultur und Technik eingestellt, wird ersetzt durch „Digitale Gesellschaft“, MA KuT soll ersetzt werden durch „Transformation Studies“

Lernen aus dem Scheitern der historischen Anläufe: Re-Positionierung Technik- und Wissenschaftsforschung an der BTU C-S als NORMALITÄT an Technischen Universitäten

- WiSe 2022/23 Prototyp Zertifikatsstudiengang TeSS
- Initiative Technik- und Wissenschaftsforschung
- Projekt GTW@BTU
<https://www.b-tu.de/fg-technikwissenschaft/forum-gtwbtu>

BTU – GO (09.2016)

§ 32 Gemeinsame Kommissionen, Institute und Arbeitsbereiche der Fakultäten
(3) Zur Erfüllung der Aufgaben der Fakultäten in Forschung und Lehre können Fachgebiete der BTU **Arbeitsbereiche** bilden. Diese können **fakultätsübergreifend** errichtet werden. Fachgebiete können mehreren Arbeitsbereichen zugeordnet sein. Die Arbeitsbereiche arbeiten auf kollegialer Basis mit den den beteiligten Fachbereichen zur Verfügung stehenden Stellen und Mitteln.

What on earth is „TeSS“?

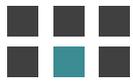
If you ever wanted to know how

- scientific knowledge comes into the world
- facts are substantiated
- science and technology are entwined
- what role society as a whole and politics in particular play

then you should go for TeSS

**TeSS is the study of the entanglement of
Technology, Science, and Society**





1st sem. - 18 CP

6

Un/disciplining Knowledge
(mandatory course)

6

Further elective courses, e.g.:
Anthropos in the Anthropocene,
Applied Art History and
Museology, Digitalisation and
Sustainability, Planning in
International Context

6

Courses Textlab, language and
media competencies, scientific
writing, empirical methods etc.

2nd sem. - 18 CP

Further elective courses,
see module catalogue

6

Study Project
(mandatory course)

Methods: problem-based
learning, creative and
experimental techniques

Forms: Preparing/Organizing
Workshops, Exhibitions;
Participating in Summer
School, Excursions etc.

12

