INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

**Olga Rösch** (Hg.)

# Technik und Kultur

Wildauer Schriftenreihe

Technische
Fachhochschule
Wildau
*Technical University*
*of Applied Sciences*

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek:
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliographie;
detaillierte bibliographische Daten sind im Internet
über http://dnb.ddb.de abrufbar.

Dieser Band wurde ermöglicht mit freundlicher Unterstützung durch:

Technologie Stiftung Brandenburg

T · · Systems ·

IHK Industrie- und Handelskammer Cottbus

*Olga Rösch (Hrsg.)*
»Technik und Kultur«
Wildauer Schriftenreihe Interkulturelle Kommunikation, Band 6
ISBN 978-3-936527-12-4

Herausgeber der Wildauer Schriftenreihen:
Der Präsident der Technischen Fachhochschule Wildau

Herausgeberin der Wildauer Schriftenreihe Interkulturelle Kommunikation:
Prof. Dr. Olga Rösch, Leiterin des Instituts für Interkulturelle Kommunikation
Korrektorat: Nicola von Amsberg

Technische Fachhochschule Wildau · Bahnhofstraße · 15745 Wildau · Germany
Tel. +49 3375 508-0 · www.tfh-wildau.de
Institut für Interkulturelle Kommunikation des Technologietransfer- und
Weiterbildungszentrums an der Technischen Fachhochschule Wildau e. V.
Tel. +49 3375 508-367 · Fax +49 3375 508-368
www.tfh-wildau.de/interkom/

1. Auflage, November 2008
© Verlag News & Media, Berlin 2008
Gesamtherstellung: News & Media, Berlin
www.newsmedia.de
Printed in Germany

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Technischen
Fachhochschule Wildau. Insbesondere die Übernahme auf Datenträger aller Art
oder fotomechanische Wiedergabe ist untersagt.

Fachtagung
„Technik und Kultur“
des Instituts für Interkulturelle
Kommunikation an der TFH Wildau
am 25. und 26. Januar 2008

# Zum Thema »Technik und Kultur« – Anstelle eines Vorwortes[1]

*Olga Rösch*

Im vorliegenden Sammelband *»Technik und Kultur«* werden Beiträge der gleichnamigen Tagung des Instituts für Interkulturelle Kommunikation veröffentlicht. Die Tagung, die am 25./26. Januar 2008 an der Technischen Fachhochschule Wildau stattfand, war die siebente Veranstaltung in der Reihe *»Interkulturelle Kommunikation mit ausländischen Geschäftspartnern in Wirtschaft und Wissenschaft« – eine Veranstaltungsreihe, die seit 1997, begleitet vom Interesse des Fachpublikums und der Öffentlichkeit, vom* Institut für Interkulturelle Kommunikation *ausgerichtet wird.*

Ursprünglich war die Tagung für den November 2007 geplant. Im November 2007 ist das Institut für Interkulturelle Kommunikation des Technologietransfers- und Weiterbildungszentrums (TWZ) an der TFH Wildau 10 Jahre alt geworden. Es wäre ein guter Grund gewesen, das 10-jährige Jubiläum durch eine für mich ganz besondere thematische Fachtagung zu begehen. In Bezug auf den Zeitpunkt folgte ich dann doch anderen Überlegungen: Die Mitarbeit in der Arbeitsgruppe des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg zur Vorbereitung des *Europäischen Jahres des Interkulturellen Dialogs 2008* im Frühjahr und Sommer 2007 bewog mich dazu, die Tagung in das Jahr 2008 zu verlegen. Unsere Tagung stellte somit einen Beitrag meines Instituts für das Gelingen des Jahres des Interkulturellen Dialogs 2008 im Land Brandenburg dar. Sie war gleichzeitig eine Auftaktveranstaltung in der Reihe anderer Veranstaltungen des Jahres und stand deshalb unter der Schirmherrschaft der Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg, Frau Prof. Dr. Johanna Wanka.

Das Thema der Tagung »Technik und Kultur« hat insbesondere im Kontext einer technischen Hochschule eine unbestreitbare Aktualität. Die technologische Prägung der modernen Welt und der Gegenwartsgesellschaft ist evident: Von den modernen Kommunikationsmedien über die Verkehrsinstrumente, die Errungenschaften der Medizin und Hygiene, die Sicherheitselemente, den Umweltschutz bis hin zur Energie- bzw. Wasserversorgung, zur Ernährung und zur Alltagskultur ist unsere Lebenswelt mittlerweile so sehr von technischen Faktoren geprägt und auch abhängig, dass wir die eigene Geschichte verleugneten, wollten wir diese Dimensionen der Gegenwartskultur(en) ignorieren.

1 Dem Text des Vorwortes liegt mit einigen Ergänzungen die Begrüßungsrede zugrunde. Der Redecharakter des Textes wurde nur unwesentlich verändert und ist daher noch erkennbar.

Die Globalisierungs- und Internationalisierungsprozesse und die damit einhergehende weltweite Ausbreitung von gleichen Technologien und technischen Produkten suggerieren indessen die Vorstellung, technischer Fortschritt sei kulturfrei. Als Belege für eine solche Sichtweise werden wiederholt die Verbreitung des Internets oder des Funktelefons u. a. gebracht. Die allzu oft konfliktbehaftete Praxis der internationalen Zusammenarbeit in diversen technischen Projekten und die diesbezüglichen wissenschaftlichen Untersuchungen machen jedoch immer wieder deutlich, dass die Kulturgebundenheit der Menschen über die Entstehung, Gestaltung, Nutzung – kurz über den Umgang (im weitesten Sinne) mit der Technik entscheidet. Die Kultur, verstanden als eine spezifische Art zu denken, zu fühlen und zu handeln – und nicht als »folkloristisches Beiwerk«[2] – impliziert die Technik als einen Teil des jeweiligen Kultursystems. Die Interdependenz der Technik und Kultur relativiert weitgehend die universalistische Auffassung von Technik als »gemeinsame Weltsprache«.

Da die Studierenden der technischen Studiengänge zukünftig immer mehr international orientiert sein müssen, sollten sie von vornherein interkulturelle Kompetenz besitzen, um später im Beruf bei der Entwicklung und Nutzung von Technik erfolgreich sein zu können. Unsere Absolventen sind oft in Auslandseinsätzen und arbeiten auch im Inland in multikulturellen Teams. Das Studienfach Interkulturelle Kommunikation ist deshalb an der TFH Wildau zu einem festen Bestandteil der Ausbildung in mehreren Studiengängen geworden. Die interkulturell kompetenten Ingenieure sind besser in der Lage, sowohl über ihre eigene kulturelle Prägung zu reflektieren als auch sich in die Einstellung zur Technik bei ihren ausländischen Partnern einzufühlen. Das bringt Wettbewerbsvorteile mit sich. Der Einfluss der Kultur auf die Technik bzw. auf den Umgang und mit ihr sowie auf deren Aneignung soll angesichts der Internationalisierung und des zunehmenden Technologietransfers Gegenstand weiterer Untersuchungen auf dem Gebiet der interkulturellen Kommunikation werden.

Das Thema der heutigen Tagung »Technik und Kultur« ist nicht nur für unsere Hochschule von Bedeutung. Es hat für mich eine lange und fast biographische Vorgeschichte. Dass die Beschäftigung mit dieser Thematik in einer solchen Veranstaltung mündete, verdanke ich vielen Menschen, die mich durch ihre Ideen und einen anregenden Gedankenaustausch dazu ausdrücklich ermutigt haben. Allerdings kann ich heute kaum guten Gewissens behaupten, das Thema »Technik und Kultur« gezielt und systematisch verfolgt zu haben. Eher umgekehrt: das Thema verfolgt mich seit Jahren!

Ich erlaube mir hier einen kleinen Abstecher: In meinem »ersten Leben« im Kaukasus war ich Pianistin. Ich weiß noch, wie mich eine Frage immer wieder beschäftigt hat: Welche treibenden Kräfte des Menschen sind es, die ihn

2 Vgl. Stahl-Rolf, Silke (2007:198): Technik und Interkulturalität – ein Resümee, in: Hubig, Chr./Poser, H. (Hg.), Technik und Interkulturalität, VDI-Report 36, Düsseldorf: VDI Verlag.

veranlassen, ein Gerät – z. B. ein Klavier – zu entwickeln, das zunächst nur physikalische Schwingungen erzeugt, die wir dann aber – das Können des Pianisten vorausgesetzt – in menschliche Gefühle und musikalische Ideen transformieren können? Die Gefühle und Ideen vermag der Mensch (Komponist) wiederum in einem ziemlich abstrakten System (Noten) zu kodifizieren und somit in Form von Artefakten zu materialisieren. Dieses verwahrte Zeichensystem kann mithilfe eines »physikalischen« Gerätes, wie z. B. Klavier, vom Menschen dekodiert werden. Und so leben die Ideen und Gefühle über Jahrhunderte weiter. Die zwei zusammenhängenden und doch scheinbar so getrennten Welten: der Physik und der Musik ... . In das Verhältnis vom Materiellen und Ideellen ist mir durch den Besuch von Pflichtkursen in materialistischer Philosophie marxisitisch-leninistischen Prägung nicht wirklich Erleuchtung gekommen.

Nach dem Musikstudium habe ich mich den Geisteswissenschaften gewidmet. Während des Studiums an der Humboldt-Universität kam ich in Berührung mit dem Fach Interkulturelle Kommunikation. Inspiriert von den Ideen der interkulturellen Germanistik – vor allem von den Publikationen des »geistigen Vaters« der interkulturellen Germanistik, Herrn Prof. Alois Wierlacher, – und begeistert vom Fach Interkulturelle Kommunikation kam ich von der Humboldt-Universität Berlin 1994 an die TFH Wildau. Es war für mich schon eine Umstellung, aber eine sehr produktive! Denn ich lernte – umgeben von Ingenieuren und Betriebswirten – viel Neues dazu. Ich habe mich inzwischen auch an Ingenieurstudenten gewöhnt, die ihre (inhaltlichen) Fragen ganz anders stellen als die Philologen, nämlich viel pragmatischer und praxisorientierter. Mir kam es manchmal so vor, dass man bei Ingenieuren und Geisteswissenschaftlern im gewissen Sinne von zwei »Subkulturen« sprechen kann. Subkultur im Sinne von Denk-, Sicht- und Herangehensweisen, von Umgang mit der Sprache, von Lerngewohnheiten, von Vorstellungen über die Zweckdienlichkeit des Wissens und schließlich Subkultur in Bezug auf den Wissensbestand.

Darüber habe ich oft mit unserem Gründungsrektor, Prof. Dr.-Ing. Wilfried Arlt einen Gedankenaustausch geführt. Selbst Schiffbau-Ingenieur stand er stets mit erstaunlicher Aufgeschlossenheit den Geisteswissenschaften gegenüber. Er versuchte mich immer wieder dafür zu begeistern, ein Projekt zum Thema »Technik und Kultur« zu starten, was ich leider in der Form noch nicht wirklich realisiert habe. Ich näherte mich dem Thema zunächst über einen – für Philologen fast typischen – Weg: über eine kulturvergleichende Analyse der Textsorte »Bedienungseinleitungen« im Deutschen und Russischen. Im Ergebnis entstand ein Aufsatz: *»Übersetzer und der technische Fachtext. Über das Los eines Sprachmittlers oder ein Blick in sein Arbeitszimmer«*[3]. Das war noch das Jahr 1999. Und damit meine Begeisterung für das Thema wächst, drückte mir Prof. Arlt damals das Buch von Karl

3 Rösch, Olga (2000): Übersetzer und der technische Fachtext. Über das Los eines Sprachmittlers oder ein Blick in sein Arbeitszimmer, in: Wissenschaftliche Beiträge der Technischen Fachhochschule Wildau, Heft 1/2000, S. 151-158.

Jaspers *»Vom Ursprung und Ziel der Geschichte«* (1963)[4] in die Hand: Dort heißt das erste, 160 Seiten lange Kapitel: *»Das schlechthin Neue: Wissenschaft und Technik«*. Und so las ich dort ein Viertel Jahrhundert später über mein Klavier (S.133):

»Die Technik schafft nicht nur Mittel zur Erreichung eines vorher gesetzten Ziels, sondern sie bringt Gebilde hervor, bei deren Erfinden sich niemand dessen bewusst ist, was mit ihnen weiter geschaffen werden kann, so z. B. mit Musikinstrumenten, Buchdruck. Hier werden technische Schöpfungen gleichsam Schlüssel, um Räume zu öffnen für das Tun des Menschen, sodass er sein Wesen erweitert und neue Entdeckungen machen kann.«

Unser Leben ist ohne Technik und auch ohne technologischen Fortschritt heute nicht vorstellbar. Diesen Zusammenhang zwischen Technik und menschlicher Lebenswelt wurde bereits in der Antike deutlich gesehen. Das altgriechische »Techné« war jede Art von Kunstfertigkeit, Kunst(werk) bzw. Handwerk. Aber in einem tieferen Sinne bezeichnete sie die Kunst des Umgangs mit dem praktischen Leben. Und wie wir alle wissen, ist dieser Umgang erkennbar kulturspezifisch. Wie umfangreich ist aber unser Wissen darüber?

Als das Thema dann mehr oder weniger an die Peripherie meines Berufsalltags zu geraten schien, bekam ich 2004 von Dipl.-Ing. Siegfried Brandt, dem Vorsitzenden des Berlin-Brandenburgischen Landesverbandes des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), eine Einladung zur Mitarbeit im VDI-Ausschuss »Technik und Interkulturalität«. Das Angebot habe ich dankend angenommen und seitdem hatte mich das Thema wieder. Die unterschiedlichen Zugriffe auf die Problematik, jeweils fachspezifische Perspektivierung von diversen Schwerpunkten und die anregenden Diskussionen in der interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppe brachten nicht nur mehr Einblicke in die Zusammenhänge, sondern machte auch die Notwendigkeit weiterer diesbezüglicher Untersuchungen deutlich.

2007 erschien in der Publikationsreihe Beruf und Gesellschaft des VDI der Report 36 über die Arbeit des Ausschusses »Technik und Interkulturalität«[5]. Die gleichnamige Veröffentlichung dokumentiert die Ergebnisse der Arbeit des Kollegiums von Wissenschaftlern und richtet sich in erster Linie an Ingenieure, die beruflich in fremdkulturellen Kontexten tätig werden. Im Report wird u. a. anhand von Darstellungen der Technikkulturen ausgewählter Länderregionen festgestellt, dass sich hinter der über die Kulturgrenzen hinweg sichtbaren technischen Vereinheitlichung in der Welt gleichwohl ganz unterschiedliche Technikverständnisse und somit ein kulturabhängiger Umgang mit der Technik verbergen. Diese Unterschiede sind für uns vor allem in den Kommunikationsstörungen erkennbar. Das erscheint aus der Sicht der Interkulturalisten als ein fruchtbarer Ansatzpunkt, die vom Ausschuss »Technik und Interkulturalität« gewünschte Weiterführung des interkulturellen Dialogs über die (kulturabhängigen)

4 Karl Jaspers (1949, 1963): Vom Ursprung und Ziel der Geschichte, München: R. Pieper & Co.

5 Christoph Hubig/Hans Poser (Hg.) (2007): Technik und Interkulturalität – Probleme, Grundbegriffe, Lösungskriterien, VDI-Report 36, Düsseldorf: VDI Verlag.

Erwartungen an technologische Entwicklung, den Technologietransfer und über die (ebenfalls kulturspezifischen) Realisierungen dieser Erwartungen aufzugreifen.

Eine wichtige Anregung und zugleich Ermutigung zur Weiterführung der Arbeit am Thema Technik und Kultur gab mir Prof. Dr. Alois Wierlacher. In den immer interessanten Diskussionen über die Notwendigkeit einer Gesprächsgemeinschaft zwischen Ingenieur- und Geisteswissenschaften regte er immer wieder an, nicht nur Forschungen über die Wechselwirkung zwischen Technik und Kultur in die Wege zu leiten, sondern auch im Interesse unserer Kommunikationskompetenz und eines weiteren Erkenntnisgewinns ein interdisziplinäres Forum aufzubauen. Er legte mir ans Herz, einen Beitrag zur Verwirklichung der Idee zu leisten. Mich beschlich immer wieder das Gefühl, es gibt für mich keine Fluchtmöglichkeiten mehr.

So entschied ich mich dann schließlich, zunächst in Form einer sehr konkreten Tagung »Technik und Kultur« an der TFH Wildau zur Realisierung der Idee beizutragen. Sobald ich das Vorhaben in der *Akademie für Interkulturelle Studien e. V. (AIS) – Netzwerk wissenschaftlicher Weiterbildung* verkündete, hatte ich sofort Prof. Dr. Alexander Thomas auf meiner Seite. Er unterstützte mich sowohl bei der Referentensuche als auch bei der inhaltlichen Gestaltung der Tagung durch den Eröffnungsvortrag.

Die Beiträge des Tagungsbandes gehen auf unterschiedliche Aspekte des Zusammenhangs von Technik und Kultur ein und werden dementsprechend in fünf Kapiteln zusammengefasst. In den Aufsätzen des ersten Kapitels geht es um eine Einführung und somit um das grundsätzliche Verständnis der Problematik. Der zweite Teil des Buches ist den Wechselwirkungen zwischen technischen Entwicklungen und kulturgebundenen gesellschaftlichen Konzepten gewidmet. Im dritten Kapitel wird anhand empirischer Daten der Einfluss der Kultur auf die Produktgestaltung aufgezeigt. Das vierte Kapitel fasst Beiträge zusammen, die diverse Fragen der Ausbildung und Berufsausübung von Ingenieuren zum Schwerpunkt haben. Der Sammelband schließt mit einer Erklärung der Tagungsteilnehmer, die Arbeit am Themenbereich Technik und Kultur weiterzuführen und dafür als ein geeignetes Forum einen gleichnamigen Arbeitskreis zu gründen.

Ich freue mich sehr, dass es mir möglich war, diese Tagung zu organisieren. Dafür danke ich in erster Linie den Referenten, die durch ihr Wissen über die komplizierten Zusammenhänge zwischen Technik und Kultur mir zu einem so interessanten Programm verholfen haben. Ich danke meinen Moderatoren, die von weit her angereist sind, um mich bei der Diskussionsführung durch ihre Fachkompetenz und Moderationskunst zu unterstützen. Einige von ihnen haben sich dann auch als Autoren an diesem Band beteiligt. Für die inhaltliche Mitgestaltung der Tagung durch gute Fragen bedanke ich mich bei Kollegen der TFH Wildau, vor allem bei Prof. Dr. Günther Tolkiehn, Prof. Dr. Bernd Eylert, bei Dipl.-

Kristallograph Ronald Ries und beim Dekan des Fachbereichs Ingenieurwesen/ Wirtschaftsingenieurwesen, Prof. Dipl.-Ing. Thomas Mirre. Für die Unterstützung der Tagung danke ich auch dem Präsidenten der TFH Wildau, Prof. Dr. László Ungvári.

Selbstverständlich gilt mein Dank den Sponsoren der Tagung – **der Technologiestiftung Brandenburg** und der **IHK Cottbus**, die durch ihre finanzielle Zuwendung die Veranstaltung überhaupt erst möglich machten. Dem Vorstand des **Vereins der Freunde und Förderer der TFH Wildau e. V.** und der Firma **T-Systems Enterprise Services GmbH, Solution Factory Berlin** danke ich für die finanzielle Unterstützung bei der Herausgabe des vorliegenden Bandes.

Ich wünsche den Lesern des Bandes viel Freude an dem spannungsvollen Thema.

Wildau, im Juni 2008 *Olga Rösch*

## Literaturverzeichnis


Hubig, Christoph/Poser, Hans (Hg.) (2007): Technik und Interkulturalität – Probleme, Grundbegriffe, Lösungskriterien, VDI-Report 36, Düsseldorf: VDI Verlag.

Jaspers, Karl (1949, 1963): Vom Ursprung und Ziel der Geschichte, München: R. Pieper & Co.

Rösch, Olga (2000): Übersetzer und der technische Fachtext. Über das Los eines Sprachmittlers oder ein Blick in sein Arbeitszimmer, in: Wissenschaftliche Beiträge der Technischen Fachhochschule Wildau, Heft 1/2000, S. 151-158.

Stahl-Rolf, Silke (2007): Technik und Interkulturalität – ein Resümee, in: Hubig, Chr./ Poser., H. (Hg.), Technik und. Interkulturalität – Probleme, Grundbegriffe, Lösungskriterien, VDI-Report 36, Düsseldorf: VDI Verlag.