

# Verführung zur fachübergreifenden Lehre

Ansprache anlässlich der Verleihung des Fischer-Appelt-Preises 2004  
für herausragende Leistungen in der akademischen Lehre,  
8.2.2006

Hartwig Spitzer

Lieber Herr Lüthje, liebe Frau Pfannkuche  
und alle anderen

Bert Brecht hat einmal gesagt, wenn Dich Deine Gegner loben, hast Du einen Fehler gemacht.  
Was ist aber, wenn Dich Deine Freunde loben?

Herr Lüthje, ich habe mich über Ihre freundlichen und persönlichen Worte gefreut.  
Und ich freue mich auch, dass der Fachbereich Physik eine so schöne Form für die  
Auszeichnung von guter Forschung und Lehre gefunden hat. Das ist ein Stück Kultur,  
Fachbereichskultur. Ich wünsche mir, dass in der Universität noch mehr solche Gelegenheiten  
geschaffen werden, insbesondere zur Würdigung der Herkulesarbeit bei der Umgestaltung der  
Universität unter dem enormen Druck des Senators und der Bürgerschaft. Der Präsident,  
unsere Lehrdekanin, unsere Planerin und viele andere können ein Lied davon singen.

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, auf drei Stichworte einzugehen, die mir bei meinem  
Engagement in der fachübergreifenden Lehre wichtig geworden sind.

Erstens: Die Bedeutung der Physik als Ausgangsbasis.

Zweitens: Anstöße, die ich von Studierenden bekommen habe.

Drittens: Das Erfolgsrezept von Globale Zukunftsfragen.

## **Zum Ersten:**

Physik ist eine starke Wissenschaft. Wer Physik studiert, kriegt eine besonders gute  
Ausbildung. Er oder sie lernt den systematischen Zweifel kennen als Grundlage für unab-  
hängiges Denken. Jedes Naturgesetz gilt nur solange, bis es widerlegt wird, hat Carl Friedrich  
von Weizsäcker einmal gesagt. Die Krone der Ausbildung ist die einjährige Diplomarbeit, die  
bis an die vordere Linie der Forschung führt. Ich hoffe, dass es gelingen wird, die einjährige  
Mitarbeit in einer Forschungsgruppe auch im künftigen Masterstudium zu erhalten, obwohl  
nur sechs Monate für die eigentliche Masterarbeit vorgesehen sind.

Wer sich auf die Physik einlässt, kann es leisten, über den Tellerrand zu schauen und  
Verantwortung zu übernehmen innerhalb und außerhalb des Tellers. Das habe ich getan. Und  
das tun die Studierenden, die sich in der Orientierungseinheit und Veranstaltungen wie dieser  
engagieren.

## **Zum Zweiten:** Die Bedeutung von Initiative von Studierenden für meine Lehrtätigkeit.

Als ich 1972 aus den USA zurück nach Hamburg kam, befand sich der Fachbereich noch in  
den Nachwehen von 1968. Es gelang einer studentischen Gruppe im Fachbereichsrat dank der  
sog. Drittelparität mit den Stimmen des Mittelbaus und gegen die Stimmen vieler Professoren,  
die Einführung einer Orientierungseinheit durchzusetzen. Ich wurde damals in das Kontroll-  
gremium, die OE-Kommission, gewählt. Aber was in der OE passierte, ließ sich nicht  
kontrollieren, so stark waren das Eigenleben und die Vorstellungen eines Haufens von etwa  
30 engagierten Studierenden. Ich bin neugierig geworden und habe dann sechs Jahre selbst in

der OE mitgearbeitet als Tutor. Ich habe ziemlich viel über Wissenschaftstheorie und über Physikerarbeitsplätze in Hamburger Firmen gelernt. Einige der OE-Tutoren wurden später meine Diplomanden.

Ein zweiter Anstoß von Studierenden kam in den achtziger Jahren. Es war auf dem Höhepunkt der Friedensbewegung. Hunderttausende gingen in Hamburg auf die Straße, um gegen die Raketennachrüstung zu demonstrieren. Da kamen eines Tages drei Studierende zu mir und sagten, sie wollten ein Seminar zu „Physik und Rüstung“ durchführen, sie hätten schon alle Themen und Sprecher beisammen. Sie wollten aber, dass das Seminar nicht als informelle studentische AG läuft, sondern ins Vorlesungsverzeichnis kommt. Sie brauchten einen Professor, der seinen Namen dafür hergibt.

Physik und Rüstung war damals in Deutschland noch ein Tabuthema, gerade weil deutsche Physiker im 2. Weltkrieg tief in die Rüstungsforschung verstrickt waren, auch hier im Hause. Monika Renneberg, die Fischer-Appelt-Preisträgerin des Jahres 1994, hat diese Geschichte erforscht und aufgeschrieben.

Ich sagte den drei Studenten zu unter einer Bedingung, nämlich dass ich noch zwei andere Professoren als Mitveranstalter finde. Die fand ich dann auch, die Kollegen Bienlein und Lindström. Der Fachbereichsrat nickte das Projekt mit leicht hochgezogenen Augenbrauen ab. Nach zwei Durchläufen des Seminars - ein Jahr später - verabschiedeten sich die Anstifter, die drei Studierenden. Bienlein, Lindström und ich wurden selbst zu Anstiftern und haben das Seminar viele Jahre durchgeführt. Es gibt es heute noch.

Was habe ich daraus gelernt?

Wenn Sie in einer Institution eine Neuerung einführen wollen, suchen Sie zunächst einmal Verbündete auf der Ebene der Fachleute, die etwas davon verstehen und der Leitung. Gemeinsam sind wir unerträglich.

In den achtziger Jahren war es auch, dass ich meinen ersten Lehrpreis erhielt. Am Semesterende nach einer Physik-I-Vorlesung kam eine Studentin zu mir und überreichte mir eine Urkunde mit einem etwas eigenartigen Atomsymbol, bei dem die Elektronen auf ihren Bahnen durch kleine Herzen ersetzt waren. Darüber stand der Spruch:

Liebe für jedes Atom  
Schluss mit der Spaltung

Hier ist das Original.

### Nun zum **Lehrprojekt Globale Zukunftsfragen:**

Vor vierzig Jahren war der Physiker Carl Friedrich von Weizsäcker, dem wir unter anderem die Bethe-Weizsäcker-Formel verdanken, Professor für Philosophie an der Universität Hamburg. Seine Vorlesungen über Plato, Kant und Kosmologie waren legendär. Das Audimax war jede Woche zweimal proppenvoll. Ich war damals so sehr mit meiner Diplom- und Doktorarbeit am DESY beschäftigt, dass ich nur ein einziges Mal hingegangen bin. Aber das Bild des vollen Audimax und der von Weizsäcker erzeugten Spannung hat mich nie verlassen. Es war der Beginn meines Traums von einer Vorlesung für die ganze Universität und die Stadt, für ein modernes Studium Generale. Die Zeit wurde erste vor wenigen Jahren dafür reif. Ich fand das Thema: „Globale Zukunftsfragen“ und ein Kernteam von sechs Personen als Verbündete. Einer davon ist heute hier, Gerhard Lammel vom Max-Planck-Institut für Meteorologie. Wir haben eine interdisziplinäre Vorlesungsreihe entworfen und die einzelnen Disziplinen durch 18 Begleitseminare aus 11 Fachbereichen eingebunden.

Es war ein Erfolg.

Sie können sich Videomitschnitte einiger Vorlesungen und Texte zum Thema angucken unter [www.Globale-Zukunft.de](http://www.Globale-Zukunft.de).

Was war das *Erfolgsrezept*?

Was können Sie tun, um ein innovatives fachübergreifendes Projekt in einer großen Institution zu verwirklichen?

1. Klären Sie erst einmal Ihre Vision und das Thema. Geht es nur um eigene Wünsche, um das eigene Ego oder um einen höheren Zweck?
2. Finden Sie ein gleich gesinntes Team. Die Kohärenz der gemeinsamen Ziele, der gemeinsamen Schwingung macht stark, wie beim Laser.
3. Verwenden Sie Ihre Kraft nicht um Zweifler zu überzeugen, sondern um Aufgeschlossene zu gewinnen. Wenn allerdings die gesamte Leitung nicht mitziehen will, warten Sie lieber auf einen günstigeren Zeitpunkt oder wechseln Sie den Arbeitgeber.

Bei der Vorlesung Globale Zukunftsfragen hat mich diese Pflanze begleitet, eine Pachea. Der Gärtner hat ihre fünf Triebe zu einem Stamm verflochten. Ein Sinnbild für unser Kernteam, für die fünf Kontinente und die fünf Kernfakultäten unserer Universität.

**Wie geht es weiter?** Wo kann und möchte ich das Preisgeld investieren?

Die UNO hat eine Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgerufen. Dazu gibt es Initiativen auf Bundes- und Länderebene. Ich versuche etwas dazu in der Uni auf den Weg zu bringen. Aber das sind noch ungelegte Eier. Im Sommersemester bin ich ganz konkret an einem Proseminar über Richard Feynman „Von der Atombombe zum Quarkmodell“ beteiligt, zu dem ich die Studierenden unter Ihnen herzlich einlade.

Vielen Dank