

Nachhaltiger Bauen und Wohnen

Interview mit dem neuen Lehrstuhlinhaber
Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Lützkendorf

Cand. Wi.-Ing. Ulrich Faisst

Ende 1996 wurde die Schwäbisch Hall Stiftung „bauen-wohnen-leben“ gegründet. Sie ist die erste Stiftung aus dem Bereich der Wohnungswirtschaft im genossenschaftlichen Finanzverbund. Das Hauptprojekt der Stiftung ist die Einrichtung und Finanzierung eines Lehrstuhles für „Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus“ an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Karlsruhe (TH).

Dieser Lehrstuhl ist einzigartig in Deutschland. Anlässlich des 25-jährigen Jubiläums der vorgenannten Fakultät wurde am 6. Februar 1998 bei einem Festakt diese Stiftungsprofessur eingerichtet. Ziel des neuen Lehrstuhles ist es, Entwicklungen aufzugreifen und zu fördern, die aus ökonomischer und ökologischer Sicht zu innovativen und preisgünstigen neuen Formen des Errichtens und Bewirtschaftens von Wohngebäuden führen. Dabei spielen Fragen der Steigerung der ökonomischen Effizienz von Planung, Ausführung und Betrieb von Wohnungsbauten ebenso eine Rolle wie ökologische Faktoren im Rahmen der Erschließung und des Baus von Siedlungen und Einzelhäusern. Der Lehrstuhl bietet den Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens für ihre Ausrichtung als Ingenieur eine weitere Facette in Richtung Architektur und Bauingenieurwesen, steht gleichzeitig aber mit seinem interdisziplinären Angebot auch Studierenden des Bauingenieurwesens und der Architektur offen.

Zum Wintersemester 2000/2001 wurde Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Lützkendorf von der Bauhaus-Universität Weimar auf diesen Lehrstuhl berufen. Zu seinem Amtsantritt interviewte ihn die Redaktion Karlsruher Transfer.

Zunächst einmal: Was hat Sie dazu bewogen, dem Ruf nach Karlsruhe zu folgen?

Die Einrichtung des Stiftungslehrstuhls ist ein einmaliger Versuch, Ökonomie und Ökologie miteinander zu versöhnen - das war für mich das Reizvolle. Gerade unter dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, wo ökonomische, ökologische und soziale Aspekte sowohl komplex als auch gleichberechtigt und parallel verwendet werden, ist es eine spannende Aufgabe, hier in Karlsruhe einen Lehrstuhl für Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus aufzubauen.

Welche Ziele verfolgt der neue Lehrstuhl für Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus?

Eine meiner Aufgaben wird darin bestehen den Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens, Problemstellungen und Berufsbilder aus den Bereichen des Bauwesens und der Wohnungswirtschaft zu präsentieren und sie zu befähigen, dort erfolgreich tätig zu werden. Die Studierenden sollen ein Gefühl für Fragen und Zusammenhänge aus dem Baubereich bekommen auf die sie ihr theoretisches Wissen anwenden können. Ich hoffe auch, dass unser Lehrstuhl künftig stärker auch auf Bauingenieure und Architekten ausstrahlen kann. Insofern streben wir eine Doppelwirkung an. Einerseits

nach aussen gerichtet, d.h. wir möchten künftigen Bauingenieuren und Architekten methodische Grundlagen für eine Bewertung von Bauwerken und Siedlungen aus ökonomischer und ökologischer Sicht vermitteln, andererseits möchten wir unseren Wirtschaftsingenieuren die Besonderheiten von Gebäuden als Bewertungsgegenstand verdeutlichen. Es ist ein Unterschied, ob ich in einem Industrieunternehmen arbeite oder später eine Gebäudebestandsverwaltung organisieren muss. Deshalb - so glaube ich - muss man auch ein gewisses technisches Grundwissen erwerben, was sich ja in der Berufsbezeichnung Wirtschaftsingenieur widerspiegelt.

Gibt es vergleichbare Lehrstühle in Deutschland oder auf internationaler Ebene?

Als Lehrstuhl ist es mir Vergleichbares nicht bekannt, wobei ich sagen muss, dass bisher mein Überblick bei den wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten noch zu klein ist. Ich komme aus der Richtung Bauingenieurwesen/Architektur. Dort gibt es relativ viele Initiativen bis hin zu Zusammenschlüssen zu Instituten, die aus dem Bereich des energiesparenden und ökologischen Bauen kommen und sich nun zusätzlicher ökonomischer Komponenten bedienen. Hier ist die Konstellation entgegengesetzt. Man kommt von der ökonomischen Seite und nimmt die ökologische Seite mit ins Boot. Das ist ein bisher einmaliger Ansatz. Dieser ist aber aus meiner Sicht folgerichtig. Das, was wir heute als die Klischees ökologischen Bau-



Exkursion 1999, Ökologie Tiergarten, Frei Otto, Berlin

ens sehen, die Gründächer, die Solaranlagen, etc. möchten wir mittelfristig von den Fächern vertreten wissen, wo dies auch hingehört. Was bleibt dann von Bauökologie übrig? Aus meiner Sicht ist es die Bewertungsmethodik. Daher ist es nur konsequent, wenn man die Bauökologie mit der klassischen ökonomischen Sicht „wieder“-vereinigt. In dem Sinne hat Ökologie auch etwas mit Langzeitökonomie zu tun. Es ist eine große Chance, das hier vorhandene Wissen zu nutzen und zu erweitern. Ich bin sehr hoffnungsfroh über die Möglichkeiten einer Kooperation auch innerhalb der Fakultät.

Wie sehen Sie die privatwirtschaftliche Initiative eines neuen Lehrstuhls?

Ich habe zunächst ein gewisses Verständnis für den Staat, dass er nicht permanent neue zusätzliche Lehrstühle ins Leben rufen kann. Wir alle wissen, dass es enorm schwierig ist, dafür alte existierende Lehrstühle zuzumachen. Heute werden jedoch neue Lehrstühle benötigt, deren Forschungstätigkeit auf den Nahtstellen zwischen klassischen wissenschaftlichen Gebieten liegt. Ich bin der Stiftung „Bauen-Wohnen-Leben“ sehr dankbar für die Einrichtung und Finanzierung des Lehrstuhls, ebenso

dem Land für die Zusage einer späteren Weiterführung. Am Beispiel des Stiftungslehrstuhls kann man erkennen, dass Wirtschaft und Industrie im weitesten Sinne einen Bedarf an Führungspersönlichkeiten haben, die auch als Generalisten ein allgemeines Verständnis für ökonomisch-ökologische Fragen besitzen und deshalb bereit sind, deren Ausbildung konsequent zu unterstützen.

Sich dabei allein auf die klassische Betriebswirtschaft zu konzentrieren, reicht heute nicht mehr aus. Man kann nur hoffen, dass durch die Entwicklung in Karlsruhe angeregt, an anderen Universitäten ähnlich interdisziplinäre Ansätze gestartet werden. Die sehr komplexe Thematik muss sich ja nicht immer an einem Lehrstuhl kon-

zentrieren - man kann auch unterschiedliche Lehrstühle zu neuen Instituten zusammenfassen und in eine solche Richtung orientieren.

Welche Schwerpunkte haben Sie sich in der Lehre gesetzt?

Bisher wurde der Lehrstuhl durch Lehrbeauftragte unterstützt die u.a. auch den Lehrbetrieb sicherten. Wir werden u.a. mit Herrn Dr. Wullkopf, der hier die Wohnungswirtschaftliche Theorie vertritt, auch künftig zusammenarbeiten. An dieser Stelle möchte ich auch den Lehrbeauftragten Eble und Oberer sowie Prof. Göppl, Frau Bachofner und Herrn Wilhelm für die bisherige Arbeit danken. Ich werde ab diesem Semester eine Vorlesungsreihe „Bauökologie I“ anbieten. Behandelt werden unterschiedliche Themenbereiche, z.B. Niedrigenergie- und Passivhäuser, Solarenergienutzung, Baustoffauswahl u.a.. Es werden jeweils technische Grundlagen vermittelt und ökologische und ökonomische Fragestellungen diskutiert. Das Motto ist „bediene die Klischees, aber relativiere sie auch“. Im Zusammenhang mit dem Versuch, die Fragen der Entscheidungsfindung zu objektivieren und zu operationalisieren werden Bewertungsmethoden und -hilfsmittel vorgestellt und im Zusammenhang mit den erwähnten Themen angewendet.

Es existiert heute teilweise ein Konflikt zwischen den jenen, die nur mit monetären Größen arbeiten und

Lehrangebot im Wintersemester 2000/ 2001:

Die Vorlesungen richten sich an Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens, Bauingenieurwesens und Architektur:

- Bauökologie: Prof. Dr. Thomas Lützkendorf
Mittwoch, 9.45-13.00, 14-tägig, Bau IV- Raum 103.2
- Wohnungswirtschaftliche Theorie I/II: Dr. Wullkopf
Mittwoch, 9.45-13.00, 14-tägig, Bau IV- Raum 103.2
- Nachhaltigkeit im Bauwesen: Prof. Dr. Kohler, Prof. Dr. Lützkendorf
Dienstag, 16.00-17.30, 20.40 (Neuer Hörsaal)



Passivenergiehaus - Wohnhaus, Delft Niederlande, April 2000

anderen, die sehr idealistisch (oder auch ideologisch) mit den Fragen des ökologischen Bauens umgehen. Ich möchte hier dazu beitragen, die Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Akteuren zu verbessern und vielleicht ist gerade der Wirtschaftsingenieur künftig gut geeignet, derartige Prozesse zu vermitteln und zu moderieren. Wir werden uns hier auch sehr stark mit den unterschiedlichen Sichten einzelner Akteure beschäftigen. Ich glaube bis heute sind manche der klassischen Bewertungsverfahren aus der Ökonomie nicht genügend gut auf die spezifischen Sichten der am Bau Beteiligten abgestimmt. Gerade wenn wir uns z.B. mit der Frage einer Bewertung der Effizienz einer nachträglichen Wärmedämmung beschäftigen, ist es

möchte mich ausserdem mit den Informationsflüssen zwischen den einzelnen Akteuren im Bauwesen beschäftigen. Der Informationsfluss über den Lebenszyklus eines Gebäudes wird bisher nicht optimal gesteuert. Wir beschäftigen uns hier auch mit praktischen Themen und bieten eine große Palette an Studien- und Diplomarbeiten an. Ich hoffe, dass sich der Anspruch verstärkt, da wir nun auch Kontinuität gewährleisten können. Bisher gab es vielleicht eine gewisse Verunsicherung unter der Studentenschaft, jetzt sind wir aber funktionsfähig. Wir stehen zusätzlich auch Studenten, die an einem anderen Lehrstuhl eine Arbeit machen, mit Rat zur Seite, falls jemand eine Frage hat, die in unseren Bereich fällt.

ganz entscheidend, Aufwand und Nutzen ganz exakt den einzelnen Akteuren zuzuordnen und die Werkzeuge ihrer Sicht anzupassen. Insofern möchte ich dazu beitragen, solche sichtspezifischen Werkzeuge und Bewertungsverfahren zu entwickeln. Dabei werden auch nichtmonetäre Bewertungskriterien und -methoden eingeführt, so Lebenszyklusanalysen oder Ökoaudits. Ich

Welche Voraussetzungen müssen Studierende für Ihre Veranstaltungen mitbringen?

Wir setzen keine bestimmten Vorlesungen voraus, gehen aber davon aus, dass unsere Zuhörer im Hauptstudium sind. Vielleicht hat der eine oder andere schon eine Vorlesung in die eine oder andere Richtung gehört. Es kann aber nie schaden, wenn man auch schon woanders gehörtes in einem neuen Kontext nochmals vertieft. Es ist vielleicht schwierig, wenn man sein Studium wie ein riesiges Puzzle aufbauen muss. Im günstigsten Fall sind unsere Vorlesungen einer der Orte, in dem Themen verschiedener Bereiche miteinander verknüpft werden.

Welche Fächerkombinationen halten Sie für sinnvoll, gerade für Wirtschaftsingenieure?

Den Wirtschaftsingenieuren würde ich in jedem Fall empfehlen - falls sie sich z.B. in Richtung Gebäudebestandsverwaltung oder Projektentwicklung Wohnungsbau entwickeln möchten, entweder die Vorlesung im Städtebau oder die Vorlesungen im Wohnungsbau, hier Prof. Uhlig, zu absolvieren. Zu empfehlen sind auch die Vorlesungen facility management sowie Städtebau und Landesplanung an der Fakultät Bauingenieurwesen. Für den Bereich Nachhaltigkeit und Bewertungsmethoden werde ich von Anfang an mit Prof. Kohler (Fakultät Architektur) eine Vorlesung „Nachhaltigkeit im Baubereich“ anbieten. Wenn man als Wirtschaftsingenieur eher in die Richtung Energie-/Umweltberater gehen möchte, wäre eine Kombination mit Bauphysik oder Haustechnik sinnvoll (Prof. Wagner, Fakultät für Architektur). Für die Ökobilanzen wäre eine Kombination in Richtung Chemie, Umwelttechnik, Materialkunde günstig. Es gibt also mehrere Schienen, wo ich mir einen Wirtschaftsingenieur vorstellen könnte, der die Rolle eines Mo-

derators einnehmen könnte. Ich hoffe, dass ich eines Tages eine Art Navigationssystem auf unseren Internetseiten anbieten kann mit Empfehlungen, welche Vorlesungskombinationen für welche Berufsbilder passen.

Städtebau kann ja bereits seit langem als Ingenieurfach gewählt werden..

..während offensichtlich übrige Themen bei den Bauingenieuren und Architekten noch nicht so gut vernetzt sind mit den Prüfungsregelungen der Wirtschaftsingenieure. Daran werden ich aber arbeiten. Ich bin da sehr optimistisch, dass in Zukunft weitaus mehr Fächer bei diesen Fakultäten von Wirtschaftsingenieuren belegt werden können. Auch umgekehrt bin ich zuversichtlich, dass meine Vorlesungen bei den Architekten und Bauingenieuren anerkannt werden.

Welche besondere Möglichkeiten und Synergieeffekte sehen Sie an unserer Fakultät, die ja einen interdisziplinären Ansatz von Anfang an vertreten hat?

Ja - das ist ja das Interessante an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften in Karlsruhe. Sie genießt in Deutschland einen sehr guten Ruf. Ich hoffe, dass mich die übrigen Kollegen mit dem Gebiet, das ich hier vertrete, akzeptieren und wir fachlich zueinander finden. Ich kann mir sehr gut vorstellen, dass wir fast mit jedem Lehrstuhl Berührungspunkte finden können – sei es die mehrkriterielle Entscheidungsfindung, sei es die Erhebung und Weiterverarbeitung von Informationen, sei es der ganze Bereich Marketing oder Baufinanzierung. Hier wird z.B. das Lehrangebot durch eine Vorlesungsreihe von Herrn Prof. Göppl ergänzt. Ich sehe auch langfristige Entwicklungsperspektiven, denn so wie die klassische Ökonomie schon immer auch die aktuellen technischen Entwicklungen beeinflusst hat, so kann auch unser Lehrstuhl eine erweiterte

Bewertungsmethodik anbieten, um den technischen Fortschritt zu begleiten.

Halten Sie die gegenwärtige staatliche Förderung des Wohnungsbaus für ausreichend oder sehen, dass diese in eine falsche Richtung geht?

Das ist natürlich eine schwierige Frage. Aus meiner Sicht sehen wir ja, dass eine Situation eingetreten ist, wo eine einseitige Überbetonung des Neubaus im Sinne eines extensiven Zubaus zu Ende geht. Es gibt auch Signale, die Förderung stärker umzusteuern in Richtung Sanierung. Aus meiner Sicht ist der Gebäudebestand eine Ressource an sich, die optimaler als bisher bewirtschaftet werden muss. Und ich glaube, dass man kein so starkes Ungleichgewicht in der Förderpolitik mehr erzeugen sollte. Es muß u.a. diskutiert werden, ob man für einen Neubau doppelt so hoch gefördert werden soll wie für die Sanierung eines bereits bestehenden Gebäudes.

Was ist Ihre Vision für ein Haus, eine Siedlung der Zukunft?

Diese Frage wurde mir schon häufiger gestellt. Ich möchte Ihnen darauf eine ganz andere Antwort geben. Bei meiner Vision sehe ich kein Haus, keine Stadt vor mir, sondern ich sehe vor mir Werkzeuge, die den Architekten helfen, ihre Gebäude und ihre Visionen einer Stadt daraufhin zu untersuchen, ob sie ökonomisch/ökologisch günstig sind. Ich habe mit Absicht keine eigenen bildhaften Vorstellungen entwickelt über Häuser der Zukunft, um dort neutral zu sein. Ich bin hier Anhänger einer Arbeitsteilung. Die Gestaltung ist ein bestimmtes Handwerk, wo der Planer der richtige Ansprechpartner ist. Wenn man selbst versucht, als Ökonom oder Ökologe noch „schönere“ Häuser zu entwickeln, dann scheitert man relativ oft und dient somit der Sache nicht. Meine Vision ist, dem Planer zu helfen, seine Vision umzusetzen und dabei ökonomisch/ökologische Bewertungsmaß-

stäbe von Anfang an mit in die Planungen einfließen zu lassen.

Wir bedanken uns für das Gespräch und wünschen Ihnen viel Erfolg!

Lebenslauf von Prof. Dr.- Ing. habil. Thomas Lützkendorf



- geb. 1957
- verheiratet, zwei Kinder
- 1977-1981 Studium des Bauingenieurwesens an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar (heutige Bauhaus-Universität)
- 1985 im Rahmen einer Doppelarbeit Dissertation mit dem Thema: „Erfassung, Bewertung und Optimierung des Energieaufwandes von Gebäuden“ am Lehrstuhl Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen.
- 1999 Habilitation an der Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät für Architektur mit dem Thema „Beiträge zur Umsetzung von Prinzipien einer Nachhaltigen Entwicklung im Baubereich“