

35 Jahre Kooperation zwischen der der HAWK Hildesheim, Holzminden, Göttingen mit der Universität Hefei China

von

Hans-Peter LEIMER, Yong XIA, Achim LOEWEN

1 Die Universität Hefei - China

Hefei, die Hauptstadt der Provinz Anhui, liegt etwa 500 km westlich von Shanghai. 2019 lebten in der Provinz ca. 65 Millionen Menschen, davon 8,2 Millionen in Hefei. Eine rasante Entwicklung, denn im Jahr 1984, zu Beginn der Kooperation, waren es weniger als 750.000. Die großen, schnell wachsenden Städte in der Mitte und im Osten von Anhui haben sich zu einem Zentrum der Schwerindustrie entwickelt.



Im Bereich der Elektronik verfügt Hefei heute, neben der Automobilindustrie, über die größten Produktionsstandorte in der Welt bei LCD-Monitoren, Klimaanlage, Kühlschränken, Waschmaschinen und Fernsehern.

Der Norden von Anhui ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Im Süden befindet sich mit den gelben Bergen (Huangshan) eine der berühmtesten und meistbesuchten landschaftlichen Attraktionen Chinas.



Die Universität Hefei hat etwa 15.000 Studierende und ist insbesondere

auf die anwendungsorientierte Lehre ausgerichtet, so dass sie seit vielen Jahren einen besonders engen Austausch mit den niedersächsischen Fachhochschulen pflegt.

2 Die Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen - Deutschland¹

Die HAWK ist eine staatliche Fachhochschule mit Hauptsitz in Hildesheim. Sie entstand als Zusammenschluss aus mehreren Vorgängereinrichtungen für Handwerk, Baugewerbe und Sozialpädagogik mit den Standorten Hildesheim, Holzminden und Göttingen.

¹ aus [wikipedia.org/wiki/Hochschule_Hildesheim/Holzminden/Göttingen](https://www.wikipedia.org/wiki/Hochschule_Hildesheim/Holzminden/Göttingen)

Die HAWK wurde 1971 als Fachhochschule Hildesheim gegründet und schon kurz darauf in Fachhochschule Hildesheim/Holzminden umbenannt.

Hervorgegangen ist sie zum einen aus der Königlichen Baugewerkschule Hildesheim (gegr. 1900). Die darin aufgegangene frühere Staatsbauschule Holzminden geht zurück bis auf die 1830/1831 von Friedrich Ludwig Haarmann gegründete Baugewerkschule Holzminden. Die zweite Traditionslinie geht auf die städt. Höhere Töchterchule (1858) und die am staatl. Goethegymnasium Hildesheim 1909 gegründete einjährige Frauenschule, das 1919 dort begründete Kindergärtner- und das 1928 gegründete Jugendleiterinnenseminar zurück. 1969 entstand die Höhere Fachschule für Sozialpädagogik und daraus 1971 der Fachbereich Sozialpädagogik der neugegründeten Fachhochschule. Seit den 1990er Jahren unterhält der Fachbereich Sozialpädagogik eine enge Kooperation mit dem Institut für Sozial- und Organisationspädagogik und Fachbereich Erziehungs- und Sozialwissenschaften der Universität Hildesheim; darüber und im Rahmen des „Nds. Promotions-programmes für Fachhochschul-absolventInnen“ werden seit 2000 Wege des strukturierten Übergangs vom FH-Studium in die Promotion ermöglicht.

1974 wurde in Göttingen ein weiterer Standort eröffnet. Dort sind überwiegend forst- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge angesiedelt. Die beiden Fakultäten Ressourcenmanagement und Naturwissenschaft und Technik zählen inzwischen zu den forschungstärksten Fachhochschulstandorten in Niedersachsen.

Die Hochschule heißt seit 2000 Fachhochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen und tritt seit 2003 mit dem Namenszusatz HAWK – Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst an die Öffentlichkeit. Mit der Novellierung des Niedersächsischen Hochschulgesetzes vom 10. Juni 2010 wurde die „Fachhochschule“ in „Hochschule“ umbenannt. Seitdem heißt sie „Hochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen“ mit dem Namenszusatz „HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst“.

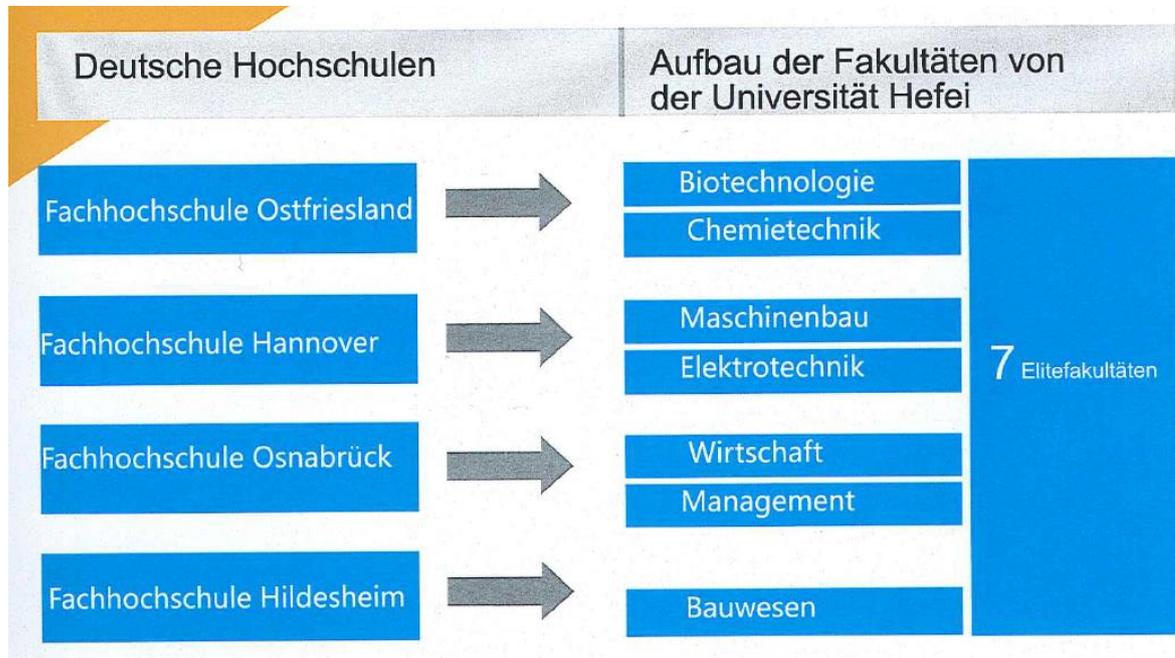
3 Die Historie der Kooperation

3.1 Die ersten Jahre

Die Kooperationsgeschichte zwischen der Fachhochschule Hildesheim und der Hefei Universität beginnt im Jahr 1984 mit der Vereinbarung der Kooperationspartnerschaft des Landes Niedersachsen und der Provinz Anhui, geschlossen vom damaligen Ministerpräsidenten Herrn Ernst Albrecht und dem damaligen Provinzgouverneur Herrn WANG Yuzhao.

Aufbauend auf gemeinsamen Gesprächen wurde im Jahr 1985 beschlossen, die 1980 gegründete Hochschule in Hefei zu einer Fachhochschule nach deutschem Vorbild zu überführen.

Es entstand in der Folge die Universität Hefei mit den Partnerschaften mit mehreren niedersächsischen Hochschulen.



Zum Aufbau stellte das Land Niedersachsen 4 Millionen D-Mark, die chinesische Regierung 50 Millionen RMB (entsprechend ca. 11 Millionen D-Mark) zur Verfügung.

3.2 Die ersten Jahre²

Erst nach dem Ende der Kulturrevolution konnten neue Wege beschritten bzw. an alte Traditionen angeknüpft werden: Zu dem Reform- und Öffnungsprogramm, das die KPC im Jahre 1978 auf den Weg gebracht hat, gehörte als eine der „vier Modernisierungen“ der Bereich „Wissenschaft und Technik“. So ist es sicher, dass die politische Öffnungspolitik unter Deng Xiaoping auch erst die Hochschulzusammenarbeit mit dem Ausland ermöglichte.

Das bereits im Oktober 1978 abgeschlossene Deutsch-Chinesische Kulturabkommen erlaubte zunehmende „Bewegungsfreiheit“ und führte dann ab Mitte der 80er Jahre zu konkreten Hochschulabkommen.

Niedersachsen war nicht das einzige, aber eines der ersten Bundesländer, das diesen Faden aufgenommen hat. Den in den Jahren 1984, bzw. 1985 abgeschlossenen Partnerschaftsabkommen auf Provinz bzw. Länderebene, die vom damaligen Niedersächsischen Ministerpräsidenten Ernst Albrecht und den Gouverneuren Wang Yu Zhao (Provinz Anhui) und

² Auszug aus: Anmerkungen zu Deutsch-Chinesischen Hochschulkooperationen aus politischer Sicht von Dr. Karin Gafert Hannover, Vortrag 2009

Xue Ju (Provinz Zhejiang) unterzeichnet wurden, folgten bald Vereinbarungen zur Hochschulzusammenarbeit auf Fachhochschulebene.

Bemerkenswert ist jedoch, dass es nahezu überwiegend der Hochschulbereich war, der die abgeschlossenen Partnerschaftsverträge mit Leben erfüllte und konkrete Arbeitsprogramme entwickelte, sodass bis heute der Bereich Wissenschaft und Bildung den Schwerpunkt in der Zusammenarbeit mit China bildet. Es ist unbestritten, dass die Wegbereiter des deutschchinesischen Dialogs eher aus den Hochschulen als aus den Unternehmen kommen.

Die in den 80er Jahren vereinbarten Hochschulkooperationen hatten den Aufbau von Modell-Fachhochschulen nach deutschem Vorbild zum Ziel. Dahinter stand die Erkenntnis, dass die stark theorielastige chinesische Hochschulausbildung den neuen ökonomischen und technologischen Anforderungen nicht mehr gerecht werden konnte. Unterstützt wurden diese Aktivitäten durch zentrale Mittel der Staatskanzlei (u.a. Gerätelieferungen, Entsendung niedersächsischer Professoren und Stipendiatenprogramme) und durch Mittel des MWK (Mobilitäts- und Aufenthaltzuschüsse für Professoren). Als unbedingt erforderlich erwies sich jedoch auch die Entsendung von Deutschlehrern zur sprachlichen Vorbereitung der chinesischen Dozenten und Laboringenieure vor Ort.

Im Laufe der 90er Jahre haben sich die Inhalte der Hochschulzusammenarbeit mit China dann deutlich verändert. An die Stelle von Geräte-Lieferungen oder Laborausstattungen trat der Austausch von Know-How, traten gemeinsame Projekte und Studiengänge und die verstärkte Zusammenarbeit mit der Wirtschaft – nicht zuletzt um den wachsenden Personalbedarf deutsch-chinesischer Joint Ventures zu befriedigen.

Entscheidend aber wurde und bleibt bis heute der Personalaustausch, der Austausch von Dozenten, zunehmend aber auch von Studierenden.

Zu den Voraussetzungen für den Erfolg von Hochschul-Kooperationen gehört auch die konstruktive Zusammenarbeit der verschiedenen politischen Ebenen und Akteure. Die für die Hochschulbildung in Deutschland nahezu ausschließlich zuständigen Bundesländer mussten sich bei ihren Internationalisierungsstrategien eng mit der für die Auswärtige Kulturpolitik in erster Linie zuständigen Bundesregierung, also mit dem Auswärtigen Amt, abstimmen. Hier wiederum sind die wichtigen weltweit agierenden Fördereinrichtungen wie der DAAD, die GTZ, die CDG (heute INWENT) zu nennen, ohne deren Unterstützung die Erfolge der Hochschulen bei ihrer Internationalisierung nicht denkbar wären, aber auch Forschungseinrichtungen wie DFG, AvH, Helmholtz und die großen Stiftungen von Volkswagen, RBG, Max-Planck etc. fördern die Kooperationen.

Nach mehr als zwei Jahrzehnten ist die deutsch-chinesische Hochschul-Kooperation längst keine Einbahnstraße mehr sondern wird mehr und mehr zur win-win-Situation.

Sicher ist, dass individuelle, unregelmäßige Kooperationen zwar oft wissenschaftlich fruchtbar sind und persönlich mit großem Engagement verbunden sind. Sie haben aber häufig den Nachteil, von den Beziehungen einzelner Personen abzuhängen. Zum Glück erklären sich viele Emeriti bereit, ihre langjährigen Kontakte an jüngere Kollegen oder Kolleginnen zu „vererben“, sich als „alte Freunde“ weiter in den Dienst der deutsch-chinesischen Beziehungen zu stellen.

Rein repräsentative Präsidenten-Partnerschaften, die im Kalten Krieg noch eine Türöffner-Funktion hatten, sollten aber der Vergangenheit angehören. Es gilt, die verschiedenen Aspekte der Internationalisierung der Hochschulen zu bündeln und in eine gemeinsame Hochschulstrategie zu überführen, möglichst zu institutionalisieren und – besonders wichtig: mit einer Infrastruktur auszustatten.

Um strategischen Allianzen wird es also künftig bei internationalen Hochschul-Partnerschaften gehen. Die Stichworte hierfür heißen Respekt und Augenhöhe, Verbindlichkeit, Kontinuität und langer Atem. Wenn darüber hinaus von der besonderen Verantwortung der anwendungsorientierten Hochschulausbildung die Rede ist, geht es auch um die skeptische Haltung gegenüber einem blinden technologischen Fortschrittsglauben.

Es geht zweitens darum, junge Menschen aus verschiedenen Kulturen optimal für einen immer internationaler werdenden Arbeitsmarkt vorzubereiten. Und es geht letztlich in der für Fachhochschulen spezifischen Verbindung von Theorie und Praxis in besonderem Maße um die Reflexion der globalen Folgen von ökonomischem, ökologischem und technologischem Handeln in der einen Welt, in der wir leben.

3.3 Erste Kontakte zur Fachhochschule Hildesheim

Die ersten Kontakte zwischen der Fachhochschule Hildesheim/Holzminde/Göttingen und der Vereinigten Universität Hefei begannen im Jahr 1986 aufbauend auf den Vorgesprächen der Jahre 1984/1985.

So entstand unter Leitung der damaligen Beauftragten der Fakultät Bauingenieurwesen der Fachhochschule Hildesheim, Prof. Brettschneider und Prof. Wenzel, die erste Fakultät für Bauwesen an der University Hefei. Beim Aufbau standen nicht nur die Curricula Pate, sondern viele Gerätschaften und Prüfgeräte aus dem Bestand der Hochschule in Hildesheim wurden nach China verbracht, um dort im Rahmen der praktischen Lehre ihren neuen Einsatz zu finden.

Erste Professoren und Bauingenieurstudenten aus Hefei kamen nach und nach an die Fachhochschule in Hildesheim. Einer der ersten Studenten war XIA Yong, heute Professor an der Hefei Universität und Leiter des Chinesisch Deutschen Instituts für angewandte Wissenschaften an der University Hefei.

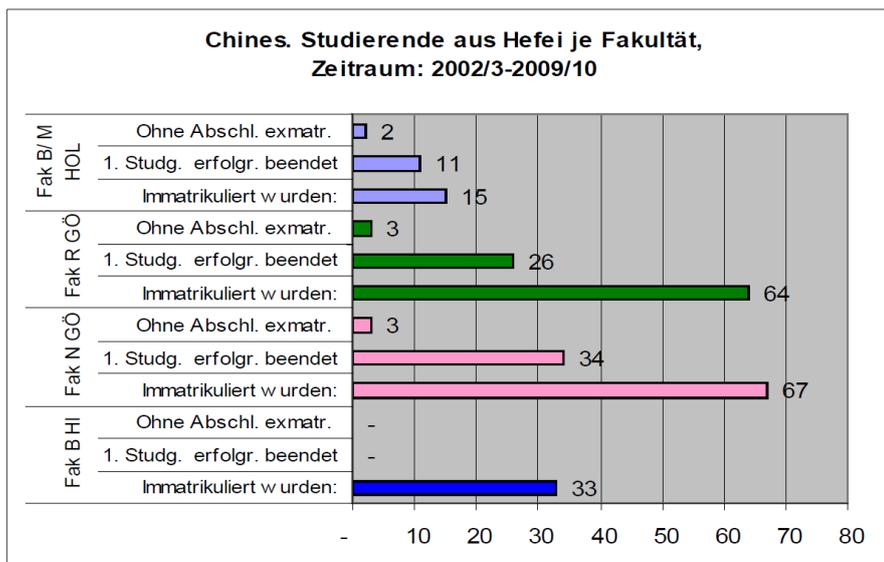
So absolvierten ab Mitte der 80er Jahre über 40 Assistenten und Dozenten von der Universität Hefei eine Fortbildung an niedersächsischen Fachhochschulen. Einige dieser Stipendiaten sind mittlerweile in führenden Positionen in chinesischen Hochschulen tätig und heute engagierte Botschafter zwischen den beiden Ländern.

In den 1980er und 1990er Jahren beflügelte die Kooperation die stete Verbindung des Kollegen Prof. Brettschneider zur Hefei Universität, der die Fakultät des Bauingenieurwesens nachhaltig in China vertrat und einbrachte. Leider kam der Kontakt mit der Emeritierung von Prof. Brettschneider ins Stocken.

3.4 Wiederbelebung der Kooperation ab 2001 mit der Fachhochschule Göttingen / Holzminden

Eine Wiederbelebung der Kooperation erfolgte im Jahr 2001 durch einen neuen Vertrag, der im Anschluss an die Bildungsmesse des Landes Niedersachsen in Anhuigeschlossen wurde. Im Vordergrund standen hierbei die Kooperationen mit den Fakultäten Forstwirtschaft (heute Ressourcenmanagement), PMF (heute Naturwissenschaft und Technik) und der Bauchemie in Holzminden. All diese Bemühungen wurden von chinesischer Seite vor allem durch CAI Jingmin, der zu diesem Zeitpunkt an der FH Wilhelmshafen/Universität Jena promovierte, geführt.

So gelang es, dass ab dem Wintersemester 2002/2003 erste Studierende aus der Universität Hefei zum Studium an die HAWK nach Göttingen und Holzminden kamen um ihren Abschluss in den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen, Physik-, Mess- Feinwerktechnik und Bauchemie zu erlangen.



Mit der Betreuung der Kooperationen und Koordination der Aktivitäten an den Göttinger Fakultäten wurde ab 2001 Prof. Dr. Nelles betraut. Diese Aktivitäten führten, mit finanzieller

Unterstützung des Landes Niedersachsen, zur Einrichtung und Betrieb eines gemeinsam mit der HAWK betriebenen „Center for Environmental Technologies and Knowledge Transfer CETK“ an der Universität Hefei. Gemeinsam wurde das ASIA-Link-Projekt der EU mit China und Thailand³ hier betreut. Für seine Leistungen und Arbeiten in China wurde Prof. Nelles 2011 mit dem Freundschaftspreis der Volksrepublik China ausgezeichnet.

3.5 Neuaufnahme der Kooperation mit der Fachhochschule in Hildesheim ab 2004

2000 wurde Dr.-Ing. Hans-Peter Leimer als Professor für Bauphysik an die Fakultät für Bauingenieurwesen der Fachhochschule Hildesheim/HAWK berufen. Im internationalen Rahmen befasste sich Prof. Leimer besonders mit den Themen der Sanierung historischer Bausubstanz sowie der energetischen Planung und Ertüchtigung von Gebäuden, zwei Themengebiete, die in China in den folgenden Jahren besondere Berücksichtigung erlangen sollten.



So erhielt Prof. Leimer, neben 40 weltweit ausgewählten Fachkollegen des Gebiets der Erhaltung des Kulturerbes, im Herbst 2004 in seiner Position als Präsident der Wissenschaftlich Technischen Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalspflege in Europa - WTA, durch die Regierung Chinas eine Einladung zu einer Konferenz nach Shanghai. Aufgabe war es im Rahmen der Konferenz Vorgaben für die Erhaltung des „Bund“ in Shanghai zu diskutieren.



So erwachte auch wieder der Kontakt der Bau fakultät der Fachhochschule Hildesheim mit der Universität Hefei. Mit dem ersten Treffen 2005 zwischen den Professoren der FH Hildesheim Grossert und Leimer mit den Kollegen der Hefei Universität WANG Kay und XIA Yong began ein neuer, intensiver Austausch.

Umfangreiche Kooperationen auf den bautechnischen Gebieten hatten so in den folgenden Jahren einen festen Bestand bei den bilateralen Gesprächen, Ausbildungen und Forschungsvorhaben.

In der Folge dessen wurde Prof. Dr. Leimer am 16. Juni 2007 als Gast-Professor für das Lehrgebiet Bauphysik an die University Hefei, Provinz Anhui – China, berufen.

³ 98/679-48 Curricula Development of Technology Oriented Sustainable Resource Management in China and Thailand University of Applied Sciences and Arts Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Faculty of Resources Management, Department of Technical Environmental Protection (DE), Hefei Union University, Department of Chemical and Bioengineering (CN), Montanuniversität Leoben, Department of Waste Management and Landfill Technologies (AT), Chulalongkorn University Bangkok, Department of Environmental Engineering (TH)



Zu seinen Arbeiten gehörte auch ein 13 Jahre andauernder Austausch in den Bereichen Forschung und Lehre.

So wurde Professor Leimer mit dem Aufbau und Betrieb (2009) eines für China wichtigen Instituts für Angewandte Bauphysik und Dauerhaftigkeit beauftragt, das u.

A. im Rahmen einer Technologieplattform (Gründung 2008) den Technologietransfer zur Qualitätssicherung im Bauwesen der Provinzen Anhui und dem Land Niedersachsen sicherstellen sollte.



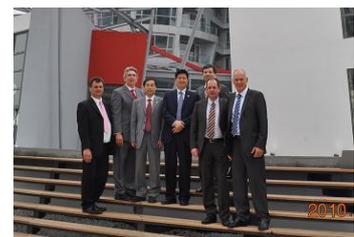
3.5.1 Der Pavillon of Innovations

Unterschiedlichste Forschungsprojekte wurden in den zurückliegenden Jahren gemeinschaftlich von der HAWK Hildesheim und der Universität Hefei, auch mit der Tongji Universität Shanghai, mit der Prof. Leimer 2012 eine Forschungsk Kooperation auf den Gebieten der Erhaltung des Kulturerbes abschließen konnte, bearbeitet.

Hierbei verdient die Errichtung des Pavillons of Innovations – Niedersachsen/ Anhui anlässlich der EXPO im Jahr 2010 in Shanghai eine besondere Erwähnung (Siehe auch <https://bbs-international.com/de/content/pavilion-innovations>) .



Im Rahmen des gemeinsamen Projekts wurde durch die Hochschulen und die jeweilige regionale Wirtschaft ein Forschungs- und Testgebäude errichtet, an dem mehr als 3 Jahre umfassend geforscht, geprüft und entwickelt wurde. Auf 250 m² Fläche wurde und wird bis zum heutigen Tage Besuchern die Bautechnik aus dem Bereich der Konstruktion, Wohnqualität und Umweltbewusstsein auf dem Gebieten des Bauwesens vorgestellt.



Der Pavillon of Innovations repräsentiert wie kein anderes vergleichbares Projekt die enge Zusammenarbeit zwischen Deutschland und China auf dem Gebiet der Erforschung von Baustoffen und der Entwicklung energie-effizienter Bauteile. Mehr als 50 Partner aus ganz Deutschland und China wurden zum Gelingen dieses ehrgeizigen Projektes zusammengeführt.

Es dauerte nahezu 2 Jahre das erforderliche Team aus Forschungspartnern und Investoren zusammenzustellen um das Projekt, das unter der Schirmherrschaft des Niedersächsischen Wirtschaftsministers steht, rechtzeitig zur EXPO 2010 im Mai eröffnen zu können.



So waren sicher auch die offizielle Eröffnung am 1. Mai 2010 unter Anwesenheit der Delegation des Bundespräsidenten und auch der Besuch des Niedersächsischen Ministerpräsidenten MacAllister mit seiner fast 200 Personen umfassenden Delegation in Juli des Jahres 2010 Höhepunkte in der EXPO-Zeit.

Mehr als 50 Veranstaltungen mit mehr als 2000 Personen haben den Pavillon anlässlich der EXPO besucht. Freundschaften zwischen Deutschland und China konnten vertieft und neue Kooperationen zwischen deutschen und chinesischen Unternehmen geschlossen werden.

Der Pavillon steht im Herzen von Shanghai, auf dem Gelände des German Center, einer der ersten Adressen für deutsch-chinesische Wirtschaftskontakte.

Auf der eigenen weitläufigen Freifläche konnte das German Center chinesischen und internationalen Besuchern sowie den zahlreich angekündigten Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik unter dem Motto „experience the quality of life“ das moderne Stadtleben mit neuen Technologien vermitteln. Die Themen Lebensqualität, Nachhaltigkeit, Gesundheit, Energie- und Zukunftsbewusstsein sind auch heute aktueller denn je.

Auch der Innovations-Pavillon knüpft daran an. Regenerative Energieträger wie Luft, Sonne und Erdwärme stehen dabei im Vordergrund. So wird der Pavillon durch ein neu entwickeltes System von Erd-Sonden beheizt, welche dem Boden die Wärme entziehen und diese an ein wasserbefülltes Rohrnetz im Inneren der Gebäudewände weiterleiten. Auch Regenwasser wird in einer Grauwassersäuberungsanlage verarbeitet und somit effizient genutzt.

Im Inneren des Innovations-Pavillons sorgen Hightech-Fensterscheiben für größtmögliche Behaglichkeit. Gleich drei verschiedene Firmen stellen gerade auf diesem Gebiet ihre neuesten Entwicklungen vor. Ein selbstheizendes Glas mit einer integrierten, nahezu unsichtbaren leitenden Metallschicht und Jalousien im Inneren begeistert die Besucher genauso wie eine Glasscheibe mit eingebauten LED-Lichtern oder auch ein Fenster, welches sich ohne Verlust an Transparenz einfärben und damit verschatten lässt.

Auch das aus den Medien bekannte Konzept des „Smart Home“ kommt in Shanghai zum Einsatz. Der Benutzer soll mit dem Gebäude interagieren und die wichtigsten Funktionen von einer zentralen Stelle aus steuern können.

Das Haus ist vor allem ein Forschungs-Projekt, welches genaue Erkenntnisse im Rahmen von begonnenen Forschungsvorhaben der Provinzen Anhui und Niedersachsen darüber liefern sollen, wie sich Baumaterialien unter dem Einfluss des feucht-warmen chinesischen Klimas verhalten. Die Ergebnisse wurden 2013 in dem Workshop "Three years science and research in the

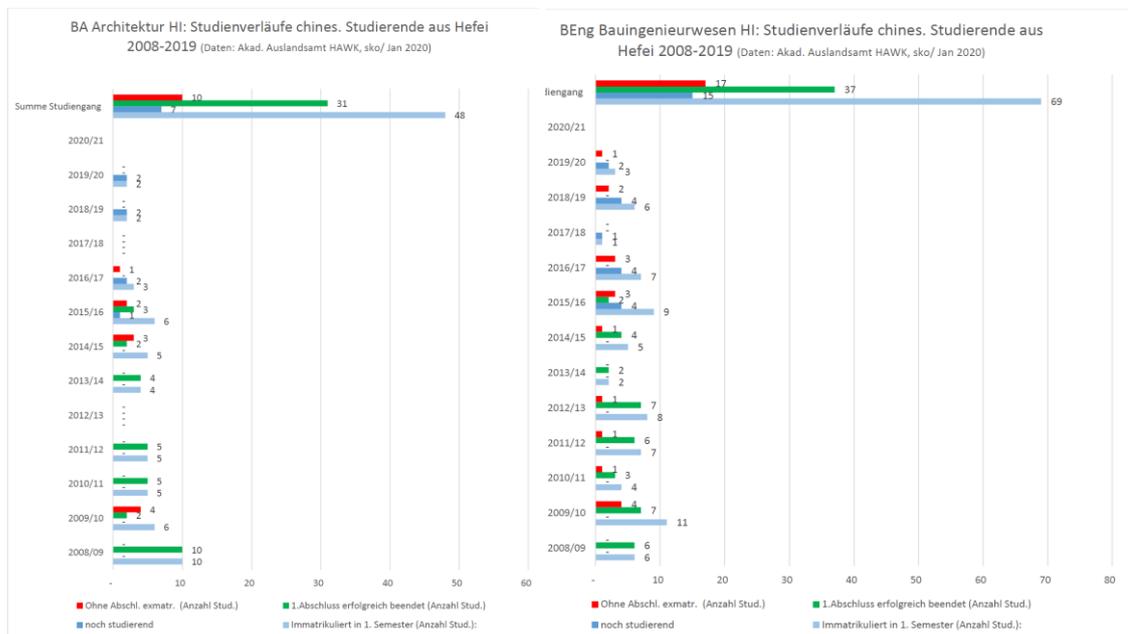
PAVILION OF INNOVATIONS" der Fachwelt vorgestellt und fanden Einzug in Material- und Systementwicklungen.

3.5.2 Gemeinsame Kooperationen

Nicht nur unzählige Forschungsprojekte wurden in der Kooperation HAWK-Universität Hefei bearbeitet, sondern auch die gemeinsame Teilnahme an Konferenzen und Veranstaltungen in Deutschland und China waren im Rahmen des jährlichen Austausches, der bis zu 5 mal pro Jahr stattfand, fester Bestandteil der Kooperation.

Im Rahmen der Kooperation stand aber nicht nur die gemeinsame Arbeit der Forschung im Vordergrund, sondern immer wurden auch die chinesischen und deutschen Studenten Studierenden mit eingebunden und auch der studentische Austausch von und nach China intensiviert.

So studierten mehr als 120 chinesische Studenten aus Hefei in den Fachgebieten Architektur oder Bauingenieurwesen an der HAWK und fast 50 deutsche Studierende der HAWK absolvierten ein Austauschsemester an der HU.



Ein fester Bestandteil waren die ab 2007 von Prof. Leimer durchgeführten Workshops mit deutschen und chinesischen Professoren und Studenten. Die ersten Workshops wurden im Rahmen der Vorstellung der Bundesrepublik Deutschland in China durchgeführt. Drei Jahre lang, von Herbst 2007 bis 2010, hatte sich Deutschland in China unter dem Motto „*Deutschland und China – Gemeinsam in Bewegung*“ als aktiver Wirtschaftspartner, als traditionsreiches Kulturland und als moderner Bildungs-, Forschungs- und Investitionsstandort in verschiedenen regionalen Zentren Chinas präsentiert. Ziel war es, Deutschland in seiner ganzen Bandbreite und als

innovatives und attraktives Land mit reicher Tradition zu präsentieren, den deutsch-chinesischen Dialog anzuregen und das gegenseitige Interesse zu fördern. Die Deutschland-Wochen bestehen daher überwiegend aus deutsch-chinesischen Gemeinschaftsprojekten. Zentrales Thema aller Veranstaltungen im Rahmen des vom Goethe-Institut entwickelten Gesamtkonzepts war das Thema „Städte in Bewegung“.

Einer der besonderen, das Thema Zukunft Stadt und Gebäude abschließenden Workshops war der Workshop im Pavillion of Innovation im Rahmen der EXPO 2010 in Shanghai.



Schon ab 2009 stellte Prof. Leimer neben den nachhaltigen/innovativ orientierten Workshops die weiteren wichtigen Themen zur Erhaltung der Kulturerbe-Stätten vor. Diese Workshops wurden im Rahmen der begonnenen Forschungsk Kooperation der HAWK Hildesheim mit der Tongji Universität Shanghai jährlich gemeinsam durchgeführt und gleichzeitig in den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Deutschen

Hochschule Hefei (s.u.) eingebettet. Umfangreiche Konzepte / Forschungsprojekte / Veröffentlichungen sind hier entstanden und publiziert.

Für seine Leistungen und Arbeiten in China wurde Prof. Leimer 2009 mit dem Huangshan Friendship Award der Provinz Anhui und 2016 mit dem Freundschaftspreis der Volksrepublik China ausgezeichnet. Der chinesische Freundschaftspreis ist die höchste Auszeichnung der Volksrepublik China für ausländische Experten, die zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung in China beitragen.

3.6 Kooperation mit der HAWK in Göttingen - Fakultät Ressourcenmanagement

2006 wurde Prof. Dr. Achim Loewen an die HAWK berufen und betreute von Beginn an die Kooperation der Göttinger Fakultäten mit der Universität Hefei, da Prof. Nelles zur gleichen Zeit an die Universität Rostock wechselte. Diese Zusammenarbeit umfasste inzwischen den Austausch von Studierenden und Dozenten, die Organisation von Fachtagungen wie die alle zwei Jahre vom CETK geplante stattfindende „International Conference for Environmental Technologies and Knowledge Transfer“ sowie Forschungsaktivitäten im Bereich Umwelt- und Energietechnik.

Im Rahmen des Studierendenaustauschs konnte die Universität Hefei Studierende in den Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ sowie die Masterstudiengänge „Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung“ und „Nachwachsende Rohstoffe und Erneuerbare Energien“ entsenden. Die ausgewählten Bewerber mussten mindestens vier Fach-Semester in Hefei studiert haben, um die Direktzulassung zum Bachelor-Studiengang an der

HAWK zu erlangen bzw. einen Bachelorabschluss aufweisen, um zum Masterstudium an der HAWK zugelassen werden zu können. Außerdem müssen sie entsprechende Deutschkenntnisse nachweisen. Die fachliche Eignung der Studienbewerber/innen erfolgte durch eine Prüfung, die jeweils im Sommersemester von einem Hochschullehrer der HAWK abgenommen wurde.

Im Gegenzug konnten Studierende der Fakultät Ressourcenmanagement der HAWK zur Erarbeitung von Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten sowie für Praktika an die Universität Hefei entsendet werden. Hier sind bereits einige Arbeiten im Bereich Energie- und Umwelttechnik entstanden.

Neben dem Austausch von Studierenden hatten die Partner vereinbart, den Austausch von Dozenten zu intensivieren. Insbesondere bot die Fakultät Ressourcenmanagement ausgewählten Dozenten aus Hefei die Möglichkeit, an Forschungs- und Entwicklungsprojekten der einzelnen Fachbereiche mitzuarbeiten und ggf. auch in Kooperation mit einer Universität zu promovieren. Im Gegenzug hielten Dozenten der Fakultät Ressourcenmanagement Gastvorlesungen an der Universität Hefei. Im Rahmen dieser Kooperationen wurde Herr Prof. Loewen 2008 zum Gastprofessor der Universität Hefei ernannt.

Schwerpunkte gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten liegen im Bereich der Umwelttechnik, der Energietechnik mit Schwerpunkt Nachwachsende Rohstoffe / Erneuerbare Energien und der Abfallwirtschaft. Aktuelle Beispiele sind die Behandlung von Klärschlämmen und industriellen Abwässern oder die Vergärung biogener Reststoffe zu Biogas. Diese Aktivitäten strahlen weit über den universitären Bereich hinaus und umfassen inzwischen ebenfalls Beratungen für die Provinzregierung. Auch hier ist Professor Loewen als Mitglied internationaler Expertengruppen an der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen, die direkt an den Gouverneur übergeben werden, beteiligt. Für sein Engagement wurde Prof. Loewen 2009 mit dem Huangshan-Freundschaftspreis, der höchsten Auszeichnung der Provinz Anhui für Ausländer, geehrt.

3.7 Beteiligung der HAWK Hildesheim-Holzminden-Göttingen an der Deutschen Hochschule Hefei

Die Deutsche Hochschule Hefei wurde 2010 von der damaligen niedersächsischen und späteren Bundesbildungsministerin Wanka, dem Bildungsminister der Provinz Anhui sowie den Präsidenten der Hochschule Hannover und der Universität Hefei eröffnet und nahm direkt im selben Jahr den Lehrbetrieb mit den Studiengängen Maschinenbau und



Industriedesign auf. In der Folge wurde die Deutsche Hochschule Hefei von einem Konsortium mehrerer deutscher Hochschulen und der Universität Hefei getragen.

Im Jahr 2012 wurde von der HAWK analog zu den bestehenden Studiengängen der Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen mit den Schwerpunkten (Gebäude-) Energieversorgung sowie Immobilienmanagement gemäß den in China und Deutschland gültigen Vorgaben als modularisierter Studiengang konzipiert. Die Koordination oblag hierbei Herrn Prof. Dr. Loewen der HAWK Göttingen. Im Bereich der wirtschaftswissenschaftlichen Module des Studiengangs wurde er von Kollegen der Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen in Holzminden unterstützt (von 2012 bis 2020 Prof. Dr. Dieter Grommas und ab 2018 von Prof. Dr. Florian Hackelberg).

Das Studium umfasst drei Jahre Lehre in China inklusive umfangreichem Deutschunterricht und Projektarbeiten in Zusammenarbeit mit der Industrie. Im vierten Jahr hören die Studierenden in Deutschland weitere Vorlesungen und absolvieren ein Praktikum und ihre Bachelorarbeit. Die Vorlesungen in China werden in den höheren Semestern zu einem wesentlichen Teil durch deutsche Dozenten im Rahmen von Blockvorlesungen abgedeckt. Darüber hinaus bietet dieses Konzept den deutschen Studierenden die Chance, in China Vorlesungen deutscher Dozenten zu besuchen und zusammen mit den chinesischen Studierenden Projektarbeiten durchzuführen und entsprechende Credits zu erwerben.

3.7.1 Basisziele des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

Wirtschaftsingenieurwesen wird von der deutschen Hochschulrektorenkonferenz und dem zuständigen Fakultäten- und Fachbereichstag als eigenständiges Wissenschaftsgebiet verstanden. In China existierte diese Kategorie bis 2018 noch nicht, ist aber nach jahrelangen Bemühungen der Partneruniversitäten Hefei und HAWK vom Bildungsministerium in Peking eingeführt worden. Damit war der gemeinsame Studiengang als erster in dieser Kategorie genehmigt und stellte somit ein Leuchtturmprojekt des chinesischen Bildungswesens dar.

Das Konzept der DHH wurde bereits 2015 bei einem Besuch des chinesischen Ministerpräsidenten Li Keqiang und der deutschen Kanzlerin Angela Merkel entsprechend gewürdigt.

In Deutschland wurde für das Wissenschaftsgebiet ein Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen verabschiedet, der auf der Grundlage des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erstellt wurde.

Danach setzt sich ein Studium Wirtschaftsingenieurwesen aus mehreren definierten Bausteinen zusammen. Ziel ist die Vermittlung von Kenntnissen und Kompetenzen in den Ingenieurwissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften und bei gleichzeitiger Verknüpfung beider Kompetenzfelder zu interdisziplinären Fragestellungen darüber hinaus im Integrationsbereich.

Voraussetzung für die Implementierung neuer Technologien am Markt und der Produktion hochwertiger Produkte bei gleichzeitiger Schonung von Ressourcen ist persönliche Handlungskompetenz, die wiederum die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz umfasst. Durch ein solches Kompetenzprofil können sowohl in Wirtschaft als auch in der Gesellschaft, Entscheidungen fundierter getroffen und durchgesetzt werden. Dabei müssen auch über das einzelne Wirtschaftssubjekt hinausgehende Entscheidungen getroffen, Mechanismen zur systematischen Erfahrungsgewinnung entwickelt, Entscheidungen vorbereitet, Prozesse neu gestaltet und ihre Wirksamkeit gemessen werden.

Wirtschaftsingenieure gestalten die Verbindungsstellen zwischen den betrieblichen Fachfunktionen. Dies ist nur mit einer integrativen Ausbildung möglich, wobei die Studierenden mit den Sprach- und Wertesystemen der Ingenieurwissenschaften als auch denen der Wirtschaftswissenschaften sozialisiert und geprägt werden.

- Darüber hinaus ist es Ausbildungsziel, die Absolventen mit den notwendigen persönlichen (z.B. Präsentationstechniken), sozialen (z.B. Lösung von Konflikten) und methodischen (z.B. Methoden des Qualitätsmanagements, Methoden des Projektmanagements) Kompetenzen auszustatten, die für einen erfolgreichen Start in das Berufsleben notwendig sind.
- Durch das Studium sollen die Studierenden lernen, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu analysieren und ökonomisch und technisch zu bewerten, ohne dabei die sozialen Faktoren und die ökologische Balance aus den Augen zu verlieren. Verfolgt wird daher ein interdisziplinärer Ansatz, der Absolventen zu einer generalistischen Perspektive verhilft. Dabei schlägt der Studiengang eine Brücke zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieurwissenschaften und bündelt die speziellen Problemlösungskompetenzen aus beiden Wissenschaftsbereichen. Um dies zu leisten, wird nicht nur Wert auf fachliche Kompetenzen in natur-/ingenieur-wissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Fächern gelegt, sondern des Weiteren auf Integrationsfächer, wie Qualitäts- und Umweltmanagement, Projektmanagement, Informatik und Recht. Damit werden die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt, um an der Schnittstelle zwischen technischem und kaufmännischem Bereich erfolgreich tätig zu sein. Die Absolventen sind in der Lage, Problemstellungen zu analysieren und zu bewerten sowie zu den Themenkomplexen geeignete Verbesserungen und Handlungskonzepte zu entwickeln bzw. anzuwenden.
- Ein weiteres Ziel besteht darin, aktuelle Forschungsergebnisse in die Lehrveranstaltungen einzubringen. Da sowohl an der HAWK als auch an der UH zahlreiche Lehrende an Forschungsprojekten mitwirken, ist dies der Regelfall.

3.7.2 Aufbau des Studienganges

ECTS credits	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Jahr 1 Semester 1 Module	Deutsch														Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen (1)					Ingenieurgrundlagen (1)										
Einzelveranstaltungen															Konstruktionen		Werkstoffe/Technologie			Energietechnik (Wärmelehre/Verbrennungssrechnung)			Mathematik EDV Technische Mechanik							
Jahr 1 Semester 2 Module	Deutsch					Ingenieurgrundlagen (2) (11 Kreditpunkte!)										Naturwissenschaftlich-technische Grundlagen (2)					Wirtschaftslehre (1)									
Einzelveranstaltungen						Mathematik EDV Technische Mechanik										Konstruktionen		Werkstoffe/Technologie			Energietechnik (Kreisprozesse, Kraftwerksmechanik)			Grundlagen der Betriebswirtschaft, Buchführung und Bilanzierung						
Jahr 2 Semester 3 Module	Deutsch					Infrastruktur					Energie					Wirtschaftslehre (2)														
Einzelveranstaltungen						Stadt-/Regionalplanung					Energiewirtschaft					Bauklimatik					Labor 1: Teil 1: Bauphysik Teil 2: Ausstattungsprogramm des GECC					Wirtschaftsrecht: Organisation und Personal; Rhetorik, Präsentation, Kommunikation				
Jahr 2 Semester 4 Module	Deutsch					Infrastruktur					Energie					Wirtschaftslehre (3)														
Einzelveranstaltungen						Immobilienwirtschaft (Einführung in die Bau- und Immobilienwirtschaft, Immobilienvermittlung, Immobilienmarketing)					Erneuerbare Energien (Biomasse, Solarenergie, Wasserkraft, Windenergie, Geothermie)					Anlagen- und Gebäudetechnik					Labor 2: Teil 1: Gebäude- und Baustoffe-Kursus; Teil 2: Ausstattungsprogramm ETICS Quality Alliance					Kosten- und Leistungsrechnung und Controlling; Investitions- und Finanzierung				
Jahr 3 Semester 5 Module	Deutsch oder Englisch		Projekt 1					Projekt 2					Sonderbereiche					Wirtschaftslehre (4)												
Einzelveranstaltungen			Ganzheitliches Projekt					Ganzheitliches Projekt					Bau: z.B. Energy Design Gebäude; Energie: z.B. Emissionshandel, Rationale Energieanwendung und Energiemanagement; Immo.: z.B. Projektentwicklung					Unternehmenssteuerung; Prozess- und Projektmanagement												
Jahr 3 Semester 6 Module	Deutsch oder Englisch		Projekt 3					Projekt 4					Sonderbereiche					Wirtschaftslehre (5)												
Einzelveranstaltungen			Ganzheitliches Projekt					Ganzheitliches Projekt					Bau: z.B. Energy Design Gebäudetechnik; Energie: z.B. dezentrale Verstromung, Abwärmennutzung; Immobilien: z.B. Portfolio-Management, Facility Management					Qualitäts- und Umweltmanagement; Intercultural Management												
Jahr 4 Semester 7 Module	Deutsch					Hochschulspezifisches Modul					Hochschulspezifisches Modul					Hochschulspezifisches Modul					Hochschulspezifisches Modul									
Jahr 4 Semester 8 Module	Praxissemester / Kolloquium															Bachelorarbeit und Kolloquium														

Farblgende: 1 Ingenieurgrundlagen 4 Projekt 7 Fach übergreifende Lehrinhalte, Sprachen 10 Bachelorarbeit
2 Naturwissenschaftl./Technische Grundlagen 5 Vertiefung/ Schwerpunkt 9 Spezifische deutsche Lehrveranstaltungen : Labor oder Projekt
3 Wirtschaftslehre 6 praktische Ausbildung

4 Die Arbeit in der Kooperation

Garant für sehr guten Beziehungen zu den Hochschulen in Deutschland, besonders in Niedersachsen, war Prof. Dr. CAI Jingmin, da durch ihn die langjährige Zusammenarbeit in einem besonderen Vertrauensverhältnis zwischen den Hochschulen aufgebaut wurde. Diese Arbeit war zum Wohle der internationalen Kooperation beider Hochschulen im höchsten Maße förderlich. Hier arbeitete er in seinen Positionen im Präsidium der HU von 2003 bis 2019 wegbereitend für die Einführung der praxisorientierten Hochschule in China.

Prof. Dr. CAI Jingmin ist derzeit Parteisekretär der Anhui University, Mitglied des Lenkungsausschusses des Bildungsministeriums für Facheinstellung und Bildung der Hochschule, Mitglied des Expertenausschusses des Bildungsministeriums für die Bewertung der Bildung der allgemeinen Hochschule, Mitglied der Arbeitsgruppe der Abteilung Neue Ingenieurwissenschaften des Bildungsministeriums, Vorsitzender der Abteilung für internationalen Austausch der Angewandten Hochschulen von China sowie Vizevorsitzender der Abteilung für Lehrforschung des Instituts der Hochschulbildung.

Er ist zudem noch Chefredakteur der Zeitschrift „Forschung der Angewandten Hochschulbildung“, Redaktionsmitglied der Zeitschrift „Zeitschrift von Biologie“, Redaktionsmitglied der Zeitschrift „China University Teaching“, Redaktionsmitglied der Zeitschrift „Industrielle Mikrobiologie“ und Mitherausgeber des Buchs „Jahrbuch Angewandte Hochschulbildung“ des Springer VS.

Im Bereich der Hochschulbildung beschäftigte er sich eine lange Zeit mit der theoretischen Forschung und Praxis des angewandten Hochschulbaus und der angewandten Personalausbildung. Er leitete und absolvierte mehr als zehn nationale und provinzielle wissenschaftliche Forschungsprojekte sowie Lehr- und Forschungsprojekte. Er ist Mitglied der Expertengruppe des Bildungsministeriums für den Bewertungsentwurf der Lehrqualifikation, ist Bewertungsexperte und Leiter der Bewertungsexpertengruppe des Bildungsministeriums. Er ist auch Mitglied der Expertengruppe des Bildungsministeriums für die Überarbeitung des Überprüfungs- und Bewertungsentwurfs der Lehrtätigkeit, ist Bewertungsexperte und Leiter der Bewertungsexpertengruppe und er ist ein außerordentlicher Betreuer des Bewertungszentrums für Hochschulbildung des Bildungsministeriums.

Für seine Arbeiten, Forschungen und Leistungen, insbesondere zur Kooperation zwischen den Hochschulen in Deutschland und China, wurde CAI Jingmin mit unzähligen Preisen ausgezeichnet.

Die verwaltungstechnische Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen wurde ab 1997 von Frau Dr. Sylvia Korz, der Leiterin des Akademisches Auslandsamts der HAWK Hochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen übernommen. Hier wurden alle die Hochschule betreffenden internationalen Angelegenheiten koordiniert und vertraglich geregelt.

Im Rahmen der fachlichen Ausbildung übernahm nach seiner Fortbildung an der Fachhochschule in Hildesheim ab 1987 Professor XIA Yong die Zusammenarbeit zwischen der Fakultät Bauwesen der HAWK und der der Universität Hefei (HU).

Im Rahmen dieser 27 Jahren dauernden Kooperationen wurde 2007 mit der Fakultät Bauwesen der HAWK ein gemeinsamer Studiengang Bauingenieurwesen (2+3) ins Leben gerufen. In diesem Studiengang studierten über 120 chinesische Studierende, zuerst 2 Jahre in Hefei, danach 3 Jahre in Hildeheim. Nach dem Abschluss des Bachelor, den mehr als 90 % der Studierenden erreichten, studierten mehr als die Hälfte der Absolventen ergänzend in einem Master-Studiengang in ganz Deutschland.

Trotz des großen Erfolges wurde dieser Studiengang 2019 von der Fakultät für Bauwesen der HAWK aufgekündigt. Bedingt durch diese Entscheidung wurde nicht nur die Entsendung von Studierenden an die HAWK Hildesheim abgebrochen, sondern auch die Durchführung von Studiensemestern von Studenten der HAWK an der Hefei University, an denen jährlich bis zu 15 Studierende teilnahmen, kam zum Erliegen.

In der Folge wurde im Winter-Semester 2019, auf Beschluss des Präsidiums der HAWK, auch die Kooperationen mit der Hefei Universität China im Rahmen der Deutschen Hochschule Hefei aufgekündigt.

Durch das Aufkündigen der Kooperationen wird so nicht nur eine über Jahrzehnte dauernde, verlässliche Partnerschaft mit ihren freundschaftlichen Beziehungen zwischen der HAWK Hildesheim-Holzminden-Göttingen mit der Hefei Universität auf den Gebieten der Lehre, Forschung und Entwicklung abgebrochen, sondern auch wichtige Kontakte der Wirtschaft zwischen der Provinz Anhui und dem Land Niedersachsen aufgegeben.

Eine Ära geht so zu Ende!

Wir bedauern diese Entscheidungen zu tiefst und möchten uns, auch durch diesen Beitrag, für die jahrelange vertrauensvolle Zusammenarbeit herzlichst bedanken.

Trotz des Auslaufens der zwischen den Hochschulen geschlossenen Verträge werden wir persönlich auch weiterhin die langjährigen Kontakte zur Hefei Universität aufrechterhalten und pflegen. Auch in Zukunft werden wir die Hefei Universität unterstützen, beraten und gemeinsame Tagungen, Forschungen und Projekte durchführen.

Es gibt noch viele gemeinsame Ansätze!