

HOCHSCHULE
COBURG

weiter.
gedacht

HOCHSCHULE
HOF

UNIVERSITÄT
BAYREUTH

UNIVERSITÄT
BAMBERG

● Rückblick 2015

TAO ist die Abkürzung für TechnologieAllianzOberfranken und steht für die gemeinsame Anstrengung der vier oberfränkischen Hochschulen, dem demografischen Wandel entgegenzutreten. Die beiden Universitäten Bamberg und Bayreuth sowie die beiden Hochschulen für angewandte Wissenschaften Coburg und Hof leisten ihren Beitrag über eine engere, intensivere Kooperation in der Forschung, in der Lehre, in der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und dem Wissenstransfer in die Wirtschaft.

TAO wurde Ende 2011 mit den beiden Kernbereichen *Energie* und *Mobilität* sowie den Querschnittstechnologien *Werkstoffe*, *Informationstechnologie (IT)* und *Sensorik* sowie *Mensch und Technik* gegründet. In jedem der genannten Kernbereiche wurden inzwischen kooperative Arbeitsgruppen gebildet, die hochschulübergreifend gemeinsam bzw. in enger Abstimmung forschen.

● Rückblick 2015

2015 war für TAO ein erfolgreiches Jahr. Zu den in den Vorjahren angestoßenen erfolgreichen Forschungsprojekten kamen einige neue hinzu, wie bspw. *FOR10'000* und *Charakterisierung von generativ hergestellten Bauteilen mittels Laser*.

Die bestehenden kooperativen Promotionen wurden fortgeführt, zwei weitere kamen hinzu. Ein neuer Baustein ist das Graduiertenkolleg *Energieautarke Gebäude*, das einen attraktiven Rahmen bildet, damit Doktorandinnen und Doktoranden der vier TAO-Hochschulen gemeinsam an einem aktuellen Forschungsthema arbeiten. Leitgedanken des Graduiertenkollegs sind die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Ingenieuren und Ingenieurinnen und Informatiker und Informatikerinnen (auch) mit Geisteswissenschaftlern und Geisteswissenschaftlerinnen sowie das Zusammenbringen der sich ergänzenden wissenschaftlichen Expertisen der Universitäten Bamberg und Bayreuth und der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung der Hochschulen Coburg und Hof.

Bildung ist eines der zentralen Themen innerhalb von TAO, sowohl in der Lehre als auch bei der Weiterbildung. Die vier TAO-Hochschulen leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Qualifizierung von Fach- und Führungskräften z.B. über das Projekt Quoro in Bayreuth – hier ist TAO Partner –, das *Institut für lebenslanges Lernen Coburg* oder das *Institut für Weiterbildung* in Hof. Ebenso haben die Universität Bamberg und die Hochschule Coburg einen gemeinsamen Studiengang eingerichtet.

Das TAO-Schülerforschungszentrum ist erfolgreich an allen vier Hochschulen gestartet. Interessierten Schülern und Schülerinnen soll eigenständige Forschung ermöglicht werden. Damit für viele Interessen ein Angebot besteht, haben die Hochschulen jeweils eigene Fachschwerpunkte gesetzt. Gleichzeitig soll im Rahmen des Schülerforschungszentrums auf die vielfältigen Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten hingewiesen werden, die die Region Oberfranken bietet.

Zudem gibt es eine Vielzahl von Kooperationen zwischen den einzelnen Hochschulen und Universitäten und der regionalen Wirtschaft. An der Universität Bayreuth vertritt das Zentrum für Energietechnik den Themenbereich Energie in der TAO und besitzt Expertise hinsichtlich thermischer, elektrischer, chemischer und biologischer Aspekte der Energieumwandlung, -speicherung und -nutzung. Die fünf Institute der Hochschule Coburg haben bereits einen Anteil an Industrieprojekten vor allem mit KMU von ca. 50%.

Die Bekanntheit von TAO in der lokalen und regionalen Politik, in den Medien und in der Öffentlichkeit wurde erhöht. Dies beinhaltete u.a. Besuche in Kreistagen und Stadträten im Regierungsbezirk Oberfranken mit dem Ziel, die Geschäftsstelle als zentralen Anlaufpunkt für Fragen und Informationen in den Bereichen Forschung, Lehre und Zusammenarbeit mit der Wirtschaft stärker zu etablieren. Das Corporate Design für TAO wurde überarbeitet und es wurde ein Flyer erstellt, der eine kurze Beschreibung und knappe Vorstellung der Ziele von TAO enthält.



Gemeinsam vernetzt forschen

Qualitativ hochwertige Forschung ist ein wesentlicher Baustein für die Attraktivität von Universitäten und Hochschulen. Kooperationen mit der Wirtschaft helfen, die Innovationsfähigkeit der einheimischen Unternehmen zu unterstützen und zu sichern. Dadurch bleibt die Region attraktiv und es können Arbeitsplätze erhalten bzw. neu geschaffen werden.

Die Zahl der Kooperationsprojekte zwischen den vier TAO-Hochschulen nimmt stetig zu. Gemeinsame Projekte beschränken sich nicht auf die TAO-Professuren, sondern finden sich dort, wo Forschungsprojekte zusammenpassen. Dies ist ein kontinuierlicher Prozess, der sich mit der fortschreitenden Vernetzung innerhalb der TAO-Hochschulen weiterentwickelt. Vorgestellt werden nachfolgend einige ausgewählte Projekte.

GRADUIERTENKOLLEG „ENERGIEAUTARKE GEBÄUDE“

Ende 2015 wurde ein Graduiertenkolleg zum Thema *Energieautarke Gebäude* eingerichtet. Doktorandinnen und Doktoranden der vier TAO-Partner arbeiten dabei gemeinsam an einem aktuellen Forschungsthema im Schwerpunktbereich Energie. Die behandelten Themengebiete reichen von der Energiebereitstellung und -speicherung bis zur Gebäudegestaltung und zum Nutzerverhalten.

Im Mittelpunkt des Graduiertenkollegs steht die ganzheitliche Gestaltung von, im Idealfall energieautarken, Gebäuden im ländlichen Raum am Beispiel der Region Oberfranken insbesondere durch regenerative (dezentrale) Energie.

„SMART SERVICE INTERACTION“ IM RAHMEN DES ZENTRUMS DIGITALISIERUNG BAYERN (ZD.B)

Im Rahmen des Antragsverfahrens für das Zentrum Digitalisierung Bayern haben die vier TAO-Hochschulen 2015 eine gemeinsame Komplementärbewerbung „Smart System Interaction“ (Der Mensch im Dialog mit dem Internet der Dinge) eingereicht, die die gemeinsamen Aktivitäten im Bereich „Design – Dienstorientierung – Nutzbarkeit von Diensten – Verlässlichkeit von Diensten“ intensivieren soll. Der Antrag der Hochschule Coburg zum Thema „Mensch-Maschine Interaktion im Internet der Dinge“ sowie der Antrag der Universität Bamberg zum Bereich „Privacy & Security“ wurden dabei genehmigt. Derzeit wird die gemeinsame Ausschreibung vorbereitet. Eine solche gemeinsame Initiative ist erst durch die Zusammenarbeit im Bereich der TAO realistisch geworden und zeigt nachdrücklich, dass die beteiligten Universitäten und Hochschulen aktiv an der Weiterentwicklung ihrer Kooperation arbeiten.

GREEN HOSPITAL LICHTENFELS

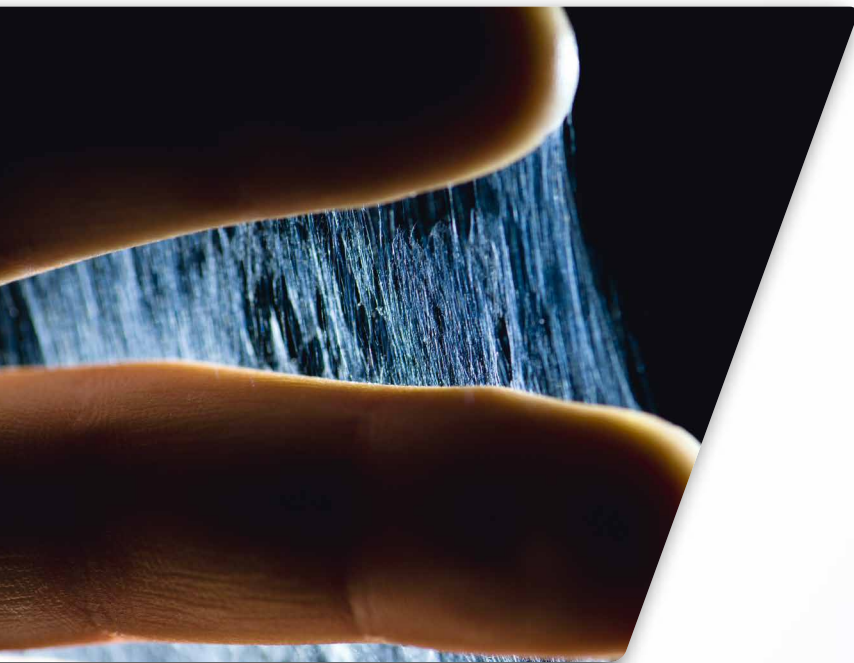
Im Oktober 2012 hat der Neubau des Krankenhauses in Lichtenfels als Green Hospital begonnen. Geplant mit dem Ziel, den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren, wird das energetische Konzept von den Hochschulen Coburg und Hof gemeinsam mit der Universität Bayreuth vorangetrieben. Die Hochschulen Coburg und Hof erarbeiten das Mess- bzw. Zählerkonzept.

Für die Erfassung und Einrichtung eines Energiemanagements im späteren Betrieb, soll ein Energie-Management-System angeschafft und eingerichtet werden. Die drei Hochschulen erstellen hier die Anforderungen an den Datenaustausch und den erforderlichen Datenumfang.

Die Universität Bayreuth entwickelt derzeit computergestützte Modelle zur Abbildung der einzelnen Energieversorgungsanlagen wie auch der wesentlichen Verbraucherbereiche. Diese Modelle werden bereits vor der Aufnahme des Klinikbetriebs genutzt, um Handlungsspielräume zur Reduzierung von Energieeinsatz, CO₂-Emission und Kosten durch variierenden Anlageneinsatz vorab einzuschätzen.

LIVING LAB – NUTZUNG VON SENSORTECHNIK

Im Rahmen des *Living Lab Bamberg* werden verschiedene Aktivitäten und Installationen koordiniert, die mobile und sensorbasierte Anwendungen erforschen. Hier kooperieren ein TAO-Lehrstuhl der Universität Bamberg, ein Bamberger IT-Unternehmen, das Fraunhofer Anwendungszentrum Drahtlose Sensorik und die Hochschule Coburg in verschiedenen Forschungs- und Lehrprojekten. Im Teilprojekt „Bamberg zaubert“ werden z.B. Bewegungsdaten analysiert, die bei der jährlich stattfindenden Veranstaltung „Bamberg zaubert“ 2012 erhoben und 2015 durch aktuelle Daten ergänzt wurden, um neue Möglichkeiten der Vorhersage von Massenbewegungen bei Großereignissen zu entwickeln. Die zentrale Frage, die mit Hilfe des Projekts beantwortet werden soll, lautet dabei: Zu welchem Zeitpunkt hätte man welche Situationen bereits vorhersagen können? Anwendungsmöglichkeiten im präventiven und aktiven Katastrophenschutz sind offensichtlich.



KEYLABS

KeyLabs sind ein wesentlicher Bestandteil der Forschung. Ein wesentliches Ziel der KeyLabs ist die Schaffung der Rahmenbedingungen für gemeinsame Forschungsprojekte auch mit der oberfränkischen Industrie. In den KeyLabs wird mit und für die Wirtschaft geforscht, hier entstehen aus den bestehenden Kooperationen weitere Projekte für die gemeinsame Arbeit.

KEYLAB FASERTECHNOLOGIEN

Seit Mai 2015 gibt es eine Zentrifugen-Elektrospinnanlage, die einen wichtigen Bestandteil des *Key-Labs Fasertechnologien* bildet. Initiiert wurde der Aufbau der neuen Anlage in Bayreuth und Hof. Sie verbindet zwei bekannte Komponenten auf neue Weise: Eine Zentrifuge (üblicherweise eingesetzt bei der Produktion und zum Auftragen feinsten Lack-Tropfen) wird ergänzt durch ein starkes elektromagnetisches Feld, welches die gesponnenen Fäden beschleunigt nach unten zu einer Gegenelektrode zieht. Damit können hochpräzise feinste Nanofasern in großen Mengen gesponnen und auf verschiedene Träger-Materialien aufgetragen werden. Derzeit wird an der Entwicklung von Feinstaubfiltern auf Basis von Spinnenseide-Nanovliesen gearbeitet, welche eine weit bessere Luftdurchlässigkeit als herkömmliche Filter bieten. Schon jetzt zeichnen sich auch weitere Einsatzmöglichkeiten ab, beispielsweise die Herstellung von Implantaten in der regenerativen Medizin.

KEYLAB ELEKTRONENMIKROSKOPIE

In Zusammenarbeit der Lehrstühle Keramische Werkstoffe, Metallische Werkstoffe und Biomaterialien (alle Universität Bayreuth) wurde für das *KeyLab Elektronenmikroskopie* in Absprache mit der Hochschule Hof im vergangenen Jahr ein Niedervakuum-Feldemissions-Rasterelektronenmikroskop bestellt und in Betrieb genommen.

KEYLAB ANALYTIK IN DER ENERGIETECHNIK

In das *KeyLab Analytik in der Energietechnik* wurden Messgeräte installiert, die die ganze Breite der Energieforschung abdecken. Im vergangenen Jahr hat sich gezeigt, dass die moderne Ausstattung schon jetzt zu mehreren Kooperationen führt.

● Hochschulen und Wirtschaft im Schulterschluss

Die Zusammenarbeit zwischen den TAO-Hochschulen und der Wirtschaft, in Einzelkooperationen ebenso wie in Gemeinschaftsprojekten, ist ein wichtiger Baustein in der TAO-Welt. Das Angebot an Arbeitsplätzen und die Qualität der Arbeitsplätze sind ein wesentlicher Faktor für die Attraktivität Oberfrankens und das Bemühen, Menschen in der Region zu halten bzw. sie hier anzusiedeln.

Beispielhaft wird hier das Konzept der Universität Bamberg zur Stärkung ihrer Transferaktivitäten vorgestellt. Transfer basiert letztlich darauf, dass Arbeitsgruppen der Universität Bamberg mit den interessierten Unternehmen der Region bei konkreten Themen zusammenarbeiten. Die Vertretungen der regionalen Wirtschaft, vornehmlich die IHK und HWK, aber auch die schon in der Region bestehenden Interessenvertretungen, wie z.B. der Marketing Club Oberfranken e.V., IT-Cluster Oberfranken e.V. oder Oberfranken Offensiv, wurden noch stärker in die Transferbestrebungen einbezogen, um die vielfältigen Angebote der Universität Bamberg noch bekannter zu machen. Damit konnten insbesondere die vielen KMU der Region besser in die Transfer-Aktivitäten integriert werden. Das zusammen mit der IHK Oberfranken entwickelte Konzept der Tandem-Vorträge, in denen – nach gemeinsamer Abstimmung praxisrelevanter Themen – jeweils eine Arbeitsgruppe der Universität den Stand der Forschung in einem Thema darstellt und jeweils 2-3 Unternehmensvertreter von ihren praktischen Erfahrungen in diesem Bereich berichten, hat sich als großer Erfolg erwiesen.

SENSORDATEN MIT DER UNIVERSITÄT BAMBERG UND DER HAW COBURG

Ein sehr erfolgversprechendes Transfer-Projekt mit deutlicher Wirkung in die gesamte Region Oberfranken ist aus den Aktivitäten des TAO-Lehrstuhl für Mobile Systeme/Mobilität in Bamberg entstanden: Hier wurde in Fortsetzung der Kooperation zwischen dem Lehrstuhl und dem Fraunhofer-Anwendungszentrum Drahtlose Sensorik in Coburg gemeinsam mit den Stadtwerken Bamberg, zwei KMU und einem Bürgerverein eine Projektskizze zum Thema „Echt.Jetzt: Sensordaten für urbane Dienstleistungen“ im Rahmen der BMBF-Ausschreibung „Smart Service Stadt: Dienstleistungsinnovationen für die Stadt von morgen“ eingereicht. Im Projekt wird die Erfassung und Verarbeitung von Echtzeitdaten als Grundlage für die Weiterentwicklung urbaner Dienstleistungen untersucht. Neben der Verankerung der Initiative in der regionalen Wirtschaft handelt es sich zusätzlich um ein in jeder Hinsicht interdisziplinäres Projekt, in dem neben Technik und Informatik Fragen der Bevölkerungsgeographie ebenso eine Rolle spielen wie Fragen nach der Wahrung der Privatsphäre sowie der Akzeptanz und der Beteiligung von Bürgern an einem solchen Vorhaben.

VIER HOCHSCHULEN UND VIELE KOMMUNALE PARTNER

Ein Beispiel ist das von der Bayerischen Forschungsstiftung finanzierte Verbundprojekt *FOR10'000*, das Arbeitsgruppen der Universität Bayreuth und der Hochschulen Coburg, Hof und Amberg-Weiden¹ konzipiert haben und das Ende 2015 mit der Fördersumme von 1,2 Mio. € bewilligt wurde. Unterstützt von Vertretern aus Politik und Wirtschaft sollen tragfähige Konzepte für die Nutzung biologischer Reststoffe entwickelt und technisch umgesetzt werden.

FOR10'000 bringt dabei KMU aus dem Anlagenbau und der Anwendung mit Arbeitsgruppen aus Wissenschaft und Forschung, aber auch mit kommunalen Partnern wie Stadt und Landkreis Bayreuth zusammen, um ein wirtschaftlich tragfähiges Konzept für die integrierte Nutzung von biologischen Reststoff- und Energieströmen auf Stadt-/Landkreis-Ebene zu entwickeln und technisch umzusetzen. Das Zentrum für Energietechnik übernimmt dabei nicht nur die Koordination des Gesamtprojektes, sondern auch die Leitung der Teilbereiche Produkte und (Bio-)Elektrochemie. Zudem leistet der Lehrstuhl für Chemische Verfahrenstechnik wichtige Beiträge im Bereich der Erzeugung gasförmiger Energieträger. Die Hochschule Hof übernimmt ihrerseits die Leitung des Teilbereichs Stoffströme, während in Coburg molekularbiologische und mikrobielle Untersuchungen durchgeführt werden.

¹ Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Amberg-Weiden ist nicht Mitglied im TAO-Verbund. Zusammenarbeit hier und auch sonst richtet sich nach fachlichen Kriterien.



FORSCHUNGSINITIATIVE IM BEREICH DER ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

Die Wärmebereitstellung im privaten Sektor birgt ein beträchtliches Potential im Hinblick auf Primärenergieeinsparungen und die Senkung klimarelevanter Emissionen. Die ehrgeizigen politischen Zielsetzungen und aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Wärmebedarf und die Wärmeversorgung von Gebäuden führen zu einem gesteigerten Ausbau von erneuerbaren Energien und innovativen Dämm- und Speichermaterialien. Im Blick auf die Umsetzung eines effizienten, klimaschonenden und wirtschaftlichen Gesamtsystems mit Hilfe von moderner Gebäudeleittechnik mangelt es derzeit am Grundverständnis des Zusammenspiels und der gegenseitigen Beeinflussung der verschiedenen Untereinheiten. Dies gilt sowohl für Neubauten als auch für bestehende Gebäude. Insbesondere bei Altbauten mit stark unterschiedlichen Baumaterialien und variantenreichen Bausubstanzen, existiert Unwissenheit hinsichtlich der vorliegenden Wechselwirkungen. Daraus folgt ein dringender Entwicklungs- und Forschungsbedarf im Hinblick auf die Auslegung, die Dimensionierung und die Regelung der eingesetzten Teilkomponenten im Systemverbund.

Auf dieser Grundlage entstand im letzten Jahr ein konkreter Ansatz, der die Forschungsaktivitäten des Zentrums für Energietechnik der Universität Bayreuth und die Kompetenzen der oberfränkischen Industrie im Bereich der Energie- und Gebäudetechnik zusammenführen soll. Führende Unternehmen dieses Wirtschaftszweigs in der Region Bayreuth/Kulmbach haben sich bereits zum Förderverein der Technischen Akademie für Klimaschutz und Energieeffizienz e.V. (TAKE) zusammengeschlossen. Zukünftig soll eine vertiefte Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung aufgebaut und somit der Wirtschaftsstandort Oberfranken spürbar gestärkt werden. Dabei soll die hohe Wirtschaftsdichte im Bereich der Wärme-, Klima- und Kältetechnik, welche schon jetzt ein Alleinstellungsmerkmal der Region Oberfranken darstellt, weiter ausgebaut werden.

EINE ALTE KOOPERATION: STADTWERKE WUNSIEDEL, DIE HAW HOF UND DIE UNIVERSITÄT BAYREUTH

Die Stadtwerke Wunsiedel sind seit mehreren Jahren Vorreiter für die Energiewende. Im Jahr 2015 wurde jetzt erstmalig eine konkrete und langfristige Zusammenarbeit zwischen dem Zentrum für Energietechnik der Universität Bayreuth, dem Institut für Informationssysteme der Hochschule Hof und den Stadtwerken Wunsiedel vereinbart.

Schule, Studium, berufsbegleitend: Angebote aus der Region für die Region

Bildung ist eines der zentralen Themen innerhalb von TAO, sowohl im Sinne der klassischen Lehre, als auch der Weiterbildung, sei sie berufsbegleitend oder nach einer beruflichen Pause. Die vier TAO-Hochschulen leisten einen maßgeblichen Beitrag zur fortlaufenden Qualifizierung von Fach- und Führungskräften innerhalb und außerhalb der Region.

INNOVATION IM STUDIUM

Ein wichtiger Baustein in der kooperativen TAO-Welt ist der mögliche Wechsel zwischen Hochschule und Universität für ein Masterstudium bzw. eine Promotion. Für verschiedenen Studiengänge etwa im Bereich der Ingenieurwissenschaften oder der Informatik, in denen die TAO-Themen behandelt werden, wurden z.B. die Zugangsvoraussetzungen für einen Wechsel in den Masterstudiengang an eine andere TAO-Hochschule transparent und verlässlich gestaltet. Bei den kooperativen Promotionen betreuen jeweils ein Universitätsprofessor aus Bamberg oder Bayreuth und ein Professor der Heimat-Hochschule (Coburg, Hof) gemeinsam die Doktorarbeit.

Die beiden TAO-Hochschulen Bamberg und Coburg haben außerdem gemeinsam im Bereich der „Digital Humanities“ durch einen erfolgreichen Antrag den Studiengang „Digital Technologies in Heritage Conversation“ geschaffen. Das mit ca. 3 Millionen EUR geförderte Projekt vertieft die Zusammenarbeit der beiden Hochschulen und zeigt, dass die im Rahmen von TAO entstandene Zusammenarbeit zu neuen, auch national und übernational sichtbaren Angeboten führt.

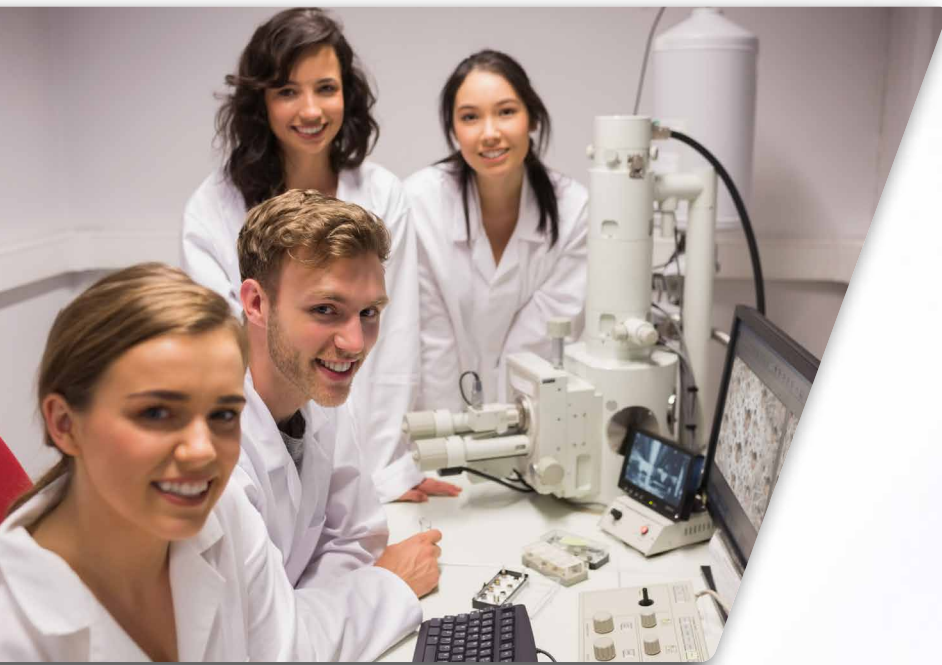
TAO-SCHÜLERFORSCHUNGSZENTRUM

Nicht nur Erwachsene stehen im Interesse der TAO-Hochschulen, sondern auch Schülerinnen und Schüler. Die ersten Aktivitäten im Rahmen des sich noch im Aufbau befindenden Schülerforschungszentrums (SFZ) unter dem TAO-Dach haben 2015 stattgefunden. Ziel des SFZ ist es, besonders interessierten Schülerinnen und Schülern an den Hochschulen und Universitäten eigenständige Forschung in den Feldern zu ermöglichen, die ihren jeweiligen Begabungen und Interessen am nächsten kommen. Damit wird eine wichtige Hilfe zur informierten Studienfachwahl – insbesondere durch spannende Themen aus den MINT-Fächern – geboten. Letztlich wird so das Bewusstsein für die vielfältigen Möglichkeiten der Region Oberfranken gestärkt, was auch die Studienortwahl pro Region positiv beeinflussen wird. Die Ergebnisse der Forschungen werden jeweils in einer gemeinsamen Abschlussveranstaltung präsentiert, zu der alle teilnehmenden Schüler und Schülerinnen eingeladen werden.

Die vom StMBKWK mit Hilfe der Regierung von Oberfranken genehmigte Unterstützung der Initiative durch Bewilligung von Teilfreistellungen jeweils einer Lehrerin bzw. eines Lehrers je Universität bzw. Hochschule für den direkten Kontakt zwischen den Schulen der Region und den Anbietern im Schülerforschungszentrum hat sich als äußerst hilfreich erwiesen.

Seit Jahresmitte gibt es zudem eine kurze Informationsbroschüre zum Schülerforschungszentrum, die alle wesentlichen Informationen kurz zusammenfasst und regelmäßig aktualisiert wird. Das Schülerforschungszentrum ist auch auf der TAO-Homepage zu finden.





WEITERBILDUNG.GEMEINSAM

An allen vier TAO-Hochschulen gibt es Angebote für berufsbegleitende Weiterbildung und für Einsteiger nach einer Auszeit. Besonders das Projekt QuoRO (= Konzertierte Qualifizierungsoffensive der Region Oberfranken, hier ist TAO Partner), das an der Universität Bayreuth beheimatet ist, bearbeitet in einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe gemeinsam Themengebiete wie *Fachkräftesicherung durch Weiterbildung an Universitäten und Hochschulen*, *Zukunft der Weiterbildung* oder *Bedeutung von Weiterbildung für die Fachkräftesicherung*. Es werden Zukunftsszenarien im oberfränkischen Raum entwickelt und diskutiert und ihre Auswirkungen auf den Weiterbildungsbedarf betrachtet. Die Ergebnisse des Projektes werden in der gemeinsamen Weiterbildungsarbeit umgesetzt. Die Arbeitsgruppe besteht aus dem QuoRO-Team, einem TAO-Vertreter und Vertretern der Industrie- und Handelskammern sowie der Handwerkskammern.

Die Campus-Akademie der Universität Bayreuth bietet Weiterbildungsmöglichkeiten auf den verschiedenen Ebenen und für verschiedene Zielgruppen an. Das Ziel ist, bedarfsgerechte Weiterbildung anzubieten und so dem demografischen Wandel und dem damit verbundenen Fachkräftemangel in der Region entgegen zu wirken.

An der Universität Bamberg bietet die Fakultät *Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik* den sehr erfolgreichen Masterstudiengang *Virtueller Weiterbildungsstudiengang Wirtschaftsinformatik* an. Die Universität arbeitet derzeit an der Implementierung eines neuen Weiterbildungskonzepts, in das die TAO-Angebote konsistent eingegliedert werden sollen. Unter Leitung des Vizepräsidenten für Lehre wurde 2015 eine zentrale Koordinationsstelle für wissenschaftliche Weiterbildung aufgebaut, die sich als Anlaufpunkt für Interessierte sowie als beratende Unterstützung für Bamberger Fakultäten bei der Planung und Einführung von Weiterbildungsangeboten versteht. Derzeit sind mehrere Angebote dieser Art, in enger Abstimmung mit interessierten Unternehmen der Region, in Vorbereitung.

Die Hochschule Coburg organisiert ihre Weiterbildungsangebote in Zusammenarbeit mit dem Innovations-Zentrum Region Kronach und über das Institut für lebenslanges Lernen. Als Ansprechpartner für Unternehmen und andere Interessenten für Weiterbildungen, entwickelt das Institut fortlaufend ein breites Angebot, um erworbenes Wissen entsprechend den betrieblichen Anforderungen aktuell zu halten. Während die angebotenen Bachelor- und Masterstudiengänge vor allem für Teilnehmer aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Umfeld konzipiert wurden, umfassen die allgemeinen Weiterbildungskurse und die akademischen Zertifikatskurse spezialisierte Angebote in den Arbeitsbereichen der TAO. Es besteht auch die Möglichkeit, spezialisierte Angebote entsprechend der konkreten Bedürfnisse ganzer Unternehmen oder einzelner Abteilungen zu entwickeln.

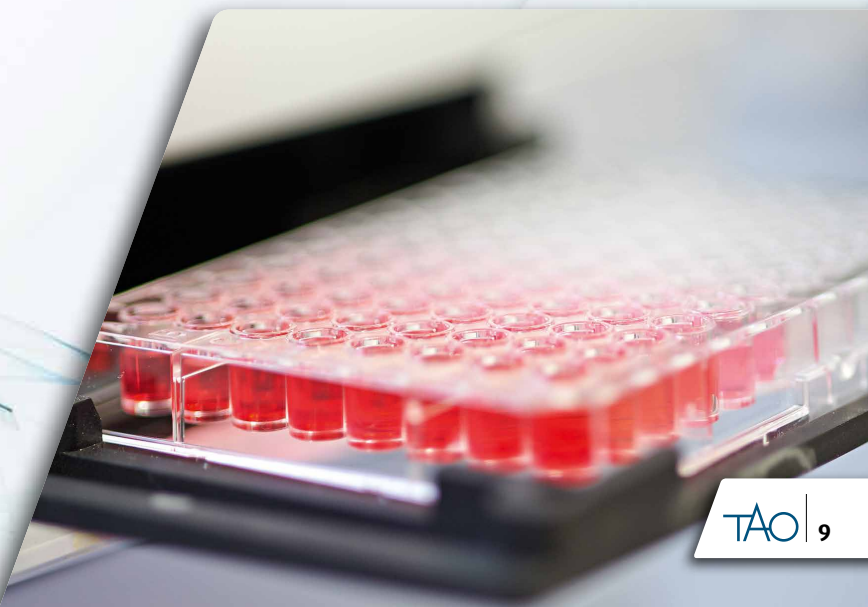
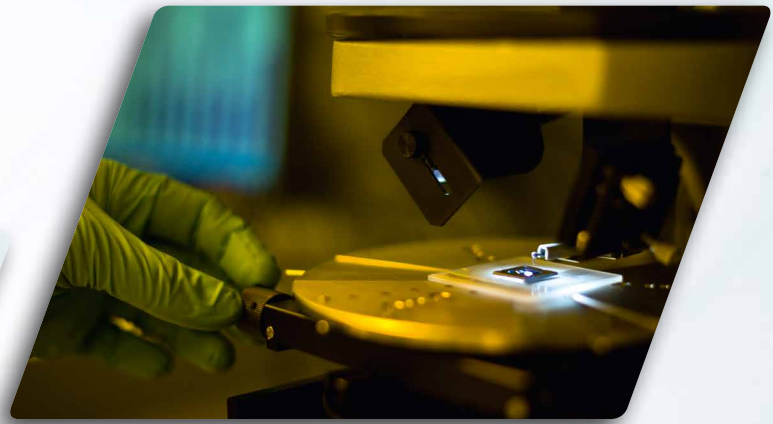
Das Institut für Weiterbildung der Hochschule Hof bietet verschiedene Möglichkeiten zur Aus- und Weiterbildung auf Hochschulniveau an. Unter anderem findet ein- bis zweimal jährlich ein *Textilseminar* statt. Dort wird auf Basis aktueller Forschungsergebnisse des Instituts für Materialwissenschaften, durch Präsentationen in Laboren und Vorführungen an Textilmaschinen aktuelles Wissen an die Teilnehmer weitergegeben. Hinzu kommen die berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge „Gesundheits- und Pflege-Management“, „Betriebswirtschaft“ und der weiterbildende Masterstudiengang „Software Engineering“. Generell konnte an der Hochschule Hof gewährleistet werden, dass die Anerkennung von Weiterbildungskursen als Studienleistung problemlos möglich ist.

● Wie es weitergeht

Für moderne Unternehmen ist eine Kooperation mit Hochschulen und Universitäten heutzutage nahezu selbstverständlich. Von einem frühen Informationsaustausch und rechtzeitiger gegenseitiger Einbindung profitieren alle Seiten. Universitäten und Hochschulen leisten damit einen ganz wesentlichen Beitrag in Wirtschaft und Gesellschaft, um den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen. Diese Mittlerfunktion zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Verbänden ist eine zentrale Aufgabe von TAO.

In den bisherigen Schwerpunktthemen *Energie* und *Mobilität* sowie in den Querschnittstechnologien *Werkstoffe*, *IT/Sensorik* und *Mensch und Technik* hat sich TAO in den vergangenen Jahren etabliert. Was hier für Forschung, Lehre und den Transfer in die regionale Wirtschaft Früchte trägt, soll jetzt auch im Themenfeld *Gesundheit* nutzbar gemacht werden. Besonders in einem ländlichen Raum wie Oberfranken, ist die Gesundheitsversorgung in der Fläche ein wichtiges Thema, das vor dem Hintergrund des demografischen Wandels weiter an Bedeutung gewinnt. Besonders in den Querschnittstechnologien wird daran schon seit Jahren innerhalb der TAO-Hochschulen gearbeitet und geforscht.

Die drei Themenbereiche *Biomaterialien & Biomaterials Engineering*, *Informationstechnologie für regionale Gesundheitssysteme*, *Gesundheitsförderung und Gesunde Umwelt* wurden für Oberfranken als zukunftsweisend eruiert. In diesen können sich die TAO-Hochschulen durch ihre komplementär ausgerichteten Experten optimal für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Oberfranken einsetzen.



TAO

TechnologieAllianzOberfranken

Universität Bamberg



UNIVERSITÄT
BAYREUTH



HOCHSCHULE COBURG



hochschule
hof

University of Applied Sciences

4 Standorte

35.100 Studierende

416 Studiengänge

541 ProfessorInnen
und WissenschaftlerInnen

10 kooperative Promotionen

KONTAKT

TAO TechnologieAllianz Oberfranken

Dr. Anja Chales de Beaulieu
Leiterin der TAO Geschäftsstelle

Universität Bayreuth
Nürnberger Straße 38
Zapf-Gebäude Haus 1
95448 Bayreuth/Germany
Phone +49 (0)921 554722
info@tao-oberfranken.de



www.tao-oberfranken.de