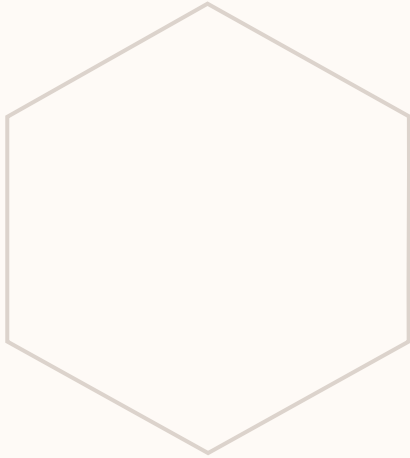


Innovation, Gründung und Wissenstransfer

an der Julius-Maximilians- Universität Würzburg

Prof. Dr. Matthias Bode
Vizepräsident für Innovation & Wissenstransfer





Agenda

Überblick über
die Universität
Würzburg

Exzellente
Forschung

Innovation

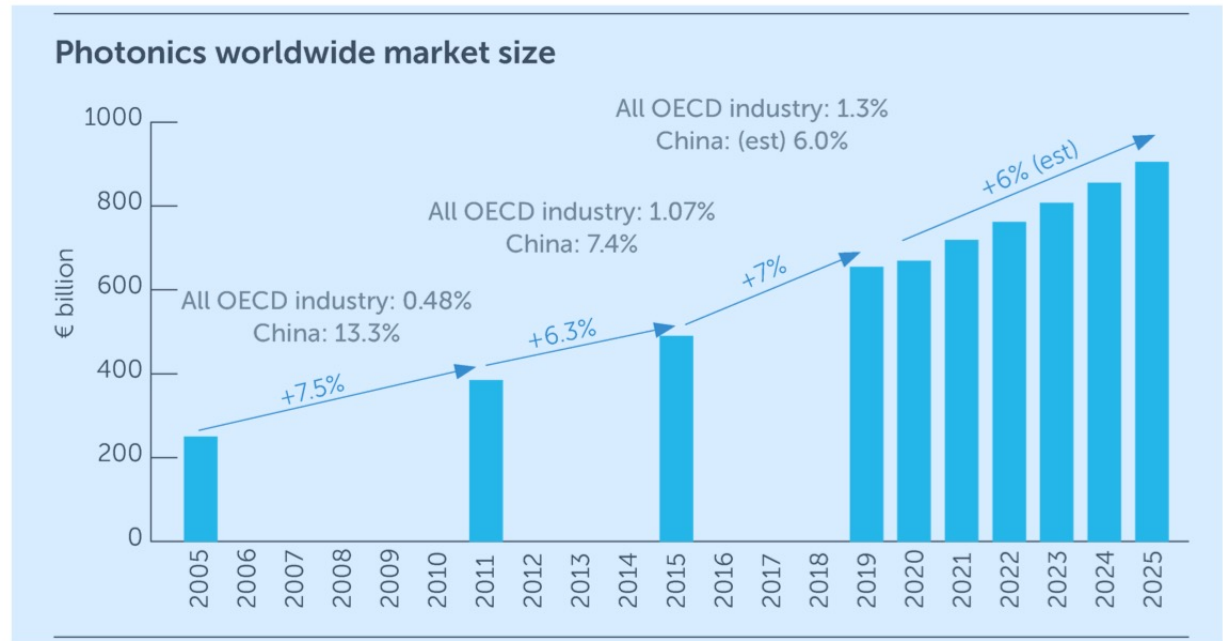
Gründung

Wissenstransfer

Eine Lanze für die Grundlagenforschung ...

... am Beispiel des Laser

- Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation; dt. etwa „Lichtverstärkung durch stimulierte Emission von Strahlung“
- **1916:** Erste theoretische Beschreibung des Konzeptes durch Albert Einstein
- **1928:** Erster experimenteller Nachweis durch Rudolf Ladenburg (ohne Verstärkung)
- **1954:** Erste Verstärkung in einem Mikrowellen-Laser
- **1960:** Erste Rubin- und Gasentladungs-Laser mit intensiver Nutzung in der optischen Spektroskopie in der Grundlagenforschung
- **ca. 1980:** Entwicklung stabiler Halbleiterlaser; Anwendung in CD-Spielern und Glasfaser Datennetzen



Quelle: Market Data and Industry Report 2020
Photonics21; VDI Technologiezentrum GmbH

Stark in der Forschung, aber ...

... einige Beispiele von zu vielen

- **Transrapid:** Deutsche Entwicklung (u.a. Siemens/ThyssenKrupp)
 - Magnetbahn mit sehr hoher Geschwindigkeit, geringem Rollwiderstand, technologisch weltweit führend
 - Teststrecke im Emsland
 - Sonderfall: Systemmodell setzte sich nicht durch
- **MP3:** Entwickelt durch Fraunhofer-Gesellschaft (u.a. Erlangen)
 - Weltverändernde Technologie für digitale Musik
 - Verdiente an Lizenzen, dominierende Plattformen aber in USA, wie z.B Apple mit dem iPod / iTunes-Ökosystem
 - Starke Forschung + Standardsetzung, aber begrenzte Plattformkontrolle
- **Photovoltaik:** Führend in Forschung, Maschinenbau und frühen Marktphasen (Energiewende, Einspeisegesetz)
 - Einheimische Zell-/Modulhersteller verloren gegen asiatische Skalierung
 - Know-how und Anlagenbau teils noch immer stark, aber Massenproduktion und Marktführerschaft wanderten ab



Ursachen

... meine persönliche Sicht

(Akademische) Sozialisation

- Allgemeine Geringschätzung wirtschaftlicher Tätigkeit
 - Wunsch nach planbarer Karriere (Promotion, Konzern, öffentlicher Dienst)
 - Gute Alternativen: Industrie, Beratung, Forschungskarriere
 - „High Risk / High Reward“ eher im Hintergrund; Scheitern stigmatisiert
- Kommerzialisierung teils als zweitrangig oder fachfremd angesehen
 - Weniger Fokus auf Vertrieb, Marktvalidierung, Kundenkontakt
 - Fehlende Vorbilder im direkten Umfeld (auch Profs);
Karrierepfade in Industrie oder Wissenschaft erscheinen greifbarer
- Geringe Frühprägung in Unternehmertum
 - Schule und Studium vermitteln wenig praktische Gründungserfahrung; fehlende Routine in Pitching, Vertrieb, Fundraising
 - Entrepreneurship erscheint als Ausnahme statt normaler Option

Das BayHIG

... Bayerische Hochschulinnovationsgesetz

Art. 2 Allgemeine Aufgaben

(1) Die Hochschulen nehmen ihre Aufgaben in Freiheit und Eigenverantwortung wahr.

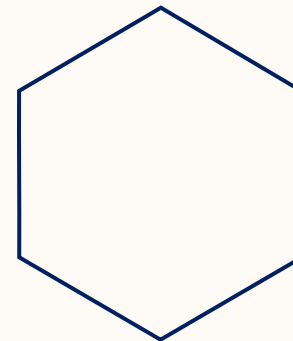
...

(4) ¹Die Hochschulen wirken als offene und dynamische Bildungseinrichtungen in die Gesellschaft hinein. ²Sie betreiben und fördern den Wissens- und Technologietransfer für die soziale, ökologische und ökonomische Entwicklung. ³Durch eine kontinuierliche Wissenschaftskommunikation und künstlerischen Austausch setzen sich die Hochschulen für ein besseres Verständnis von Wissenschaft und Kunst ein, befähigen im öffentlichen Diskurs zur Einbringung wissenschaftlich geprüfter Fakten und zur Aufdeckung manipulativer Fehlinformationen. ⁴Sie nutzen und unterstützen den Fortschritt durch Digitalisierung in allen Bereichen.

Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT)

... seit 2010

- Patentberatung und gegebenenfalls Anmeldung und Aufrechterhaltung (auf Kosten der JMU)
- Vertragsmanagement; rechtliche und administrative Abwicklung
- Gründungsberatung und –förderung
 - Workshops und Startup-Programme
 - Coaching für Gründerteams
 - Veranstaltungen (z. B. Entrepreneurship-Programme)
 - Netzwerk- und Matching-Formate
- Ca. 40 Erfindungsmeldungen, 30 Patente und 20 Ausgründungen pro Jahr (Durchschnitt 2019-2025)
- 1235 aktive Patente (beantragt oder erteilt)



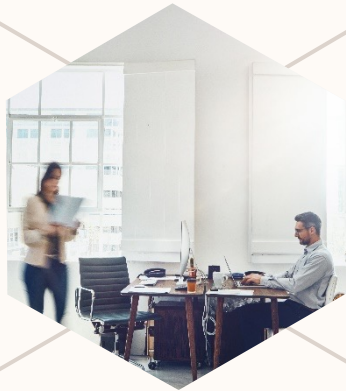
Sensibilisierungsmaßnahmen für Entrepreneurship

Sensibilisierung zum Unternehmertum für alle Hochschulangehörigen aller Studiengänge und Fakultäten



Kurzvorträge für alle Hochschulangehörigen

Einführende, durch Dozenten aus Wissenschaft und Praxis gehaltene Vorträge zum Wert des Unternehmertums in grundständigen Vorlesungen



(Präsenz-) Workshops für Studierende & Promovierende

Grundlagenworkshops mit Fokus auf nutzenzentrierte Methoden der Ideenentwicklung und -umsetzung



(Online-) Workshops für Personen aus der Wissenschaft

Breites Themenspektrum: Von Entrepreneurial Skills, Teamwork Essentials, Social Entrepreneurship bis Pitching





Studienbegleitendes Zertifikat „Entrepreneurship into Action“

- **Entrepreneurship-Forschung:**
Theorie und Praxis verbinden
- **Projektmanagement:** Praktische Anwendung
in verschiedenen beruflichen Kontexten
- **Teamentwicklung:** Führung und Zusammenarbeit stärken
- **Nachhaltigkeit & Innovation:**
Trends erkennen, Lösungen gestalten

Rahmenbedingungen:

- Zielgruppe: Studierende der beteiligten Hochschulen
(JMU, THWS, THAB)
- Dauer: 3 Semester
- Start: Jedes Semester
- Kontakt: zentria@uni-wuerzburg.de



Innovation-Scouts für Entrepreneurship

Proaktive Identifikation von Innovationspotenzial
in allen Forschungsbereichen

**Als „Nerd“ aus der JMU
ins Gründungsökosystem**

*„Meine Idee hat das
Potenzial für ein Patent,
aber ich brauche
individuelle Unterstützung
und intensive Betreuung,
um sie in eine erfolgreiche
Innovation umzusetzen!“*

**Einführung von
Innovationsscouts**

- proaktiven Ermittlung des Innovationspotenzials
- IP-Evaluierung
- Individuelle Koordination von Förderung, Patentierung, Gründung & Transfer