

# Gründungsforschung: Das Erkennen von Verwertungsmöglichkeiten (Opportunity Recognition) im universitären Umfeld

Gregor Wiest  
25 August 2010

AACHEN  
ENTREPRENEURSHIP 

**RWTH**AACHEN

# Agenda

- I Matrix: Projektvorhaben**
- II Opportunity Recognition
  - a. Erfolgsfaktoren
  - b. Anreiz- & Beitragssysteme
- III Diskussion

# MATRIX: Ausgangssituation, Forschungsbedarf und Projektvorhaben „Opportunity Recognition“

## Erläuterung

---

### *Ausgangssituation*

- Die **Transferfähigkeit und Verwertung von grundlagenorientierten Forschungsergebnissen** wird als ausbaufähig angesehen
  - Bisher sind **kaum echte Anreiz- und Beitragsstrukturen** für den Technologietransfer vorhanden
- 

### *Forschungsbedarf*

- **Opportunity Recognition (OR)** als Instrument im Kontext der Verwertung von Wissen im Bereich von Hochschulen bisher wenig untersucht
  - **Anreiz- & Beitragsstrukturen in Bezug auf einzelne Akteure/Stakeholder in Transfernetzwerken** bisher noch nicht ausreichend beschrieben: Fokus in der Forschung bisher auf Akteursbeziehungen innerhalb/zwischen Unternehmen
- 

### *Ziele und zu erarbeitende Lösungen*

- **Gestaltung von Anreiz- und Beitragsstrukturen zwischen Wissenschaft, Industrie** und weiteren Stakeholdern zur nachhaltigen Förderung von aktiver OR innerhalb des DFG Netzwerkes
- **Stakeholder Analyse** im Kontext von Wissensverwertung und Modellierung der individuellen Nutzenfunktionen in der OR sowie Evaluierung von möglichen Entscheidungsparametern und Beeinflussungsfaktoren
- **Entwicklung und Pilotierung eines Anreiz- und Beitragssystems** zur Förderung aktiver OR und Technologietransfer zwischen beteiligten Stakeholdern

# Agenda

- I Projektvorhaben
- II Opportunity Recognition**
  - a. Erfolgsfaktoren
  - b. Anreiz- & Beitragssysteme
- III Diskussion

# Die Opportunity Recognition Forschung stellt das Individuum in dem Mittelpunkt: Der Unternehmer, bzw. der Forscher

Definition & Stand der Literatur

## Definition

„Die Opportunity Recognition **ist das Wahrnehmen** einer **unternehmerischen Chance** ist, welche eine Möglichkeit besitzt neues Profitpotential zu erschließen, entweder durch Gründung eines Unternehmens oder durch signifikante Verbesserung eines existierenden Betriebes.“

(Vgl. Christensen 1989)

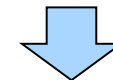
„Opportunity Recognition ist der **Prozess** durch den profitable neue Geschäftsmodelle durch **besondere Personen** identifiziert werden.“

(Vgl. Kirzner 1979, Shane 2003.)

## Literaturanalyse (Entrepreneurship vs. Universitäre Forschung)

Die Forschung bezieht sich hauptsächlich auf das **Individuum** in der Opportunity Recognition:

- **Persönlichkeit** des Unternehmers (Hills et al. 1999)
- **Kognitiv-psychologischen** Fähigkeiten (Gaglio und Katz 2001, Baron 2006, Baron und Ensley 2006)
- **Soziales Netzwerk** (Singh 2000, Arenius und De Clercq 2005, Puhakka 2006)
- Informationsbasierten **Vorkenntnisse** (Hayek 1945, Shane 2000)
- **Suchverhalten** (Kaish und Gilad 1991)
- Verfügbaren **Ressourcen** (Timmons 1994)



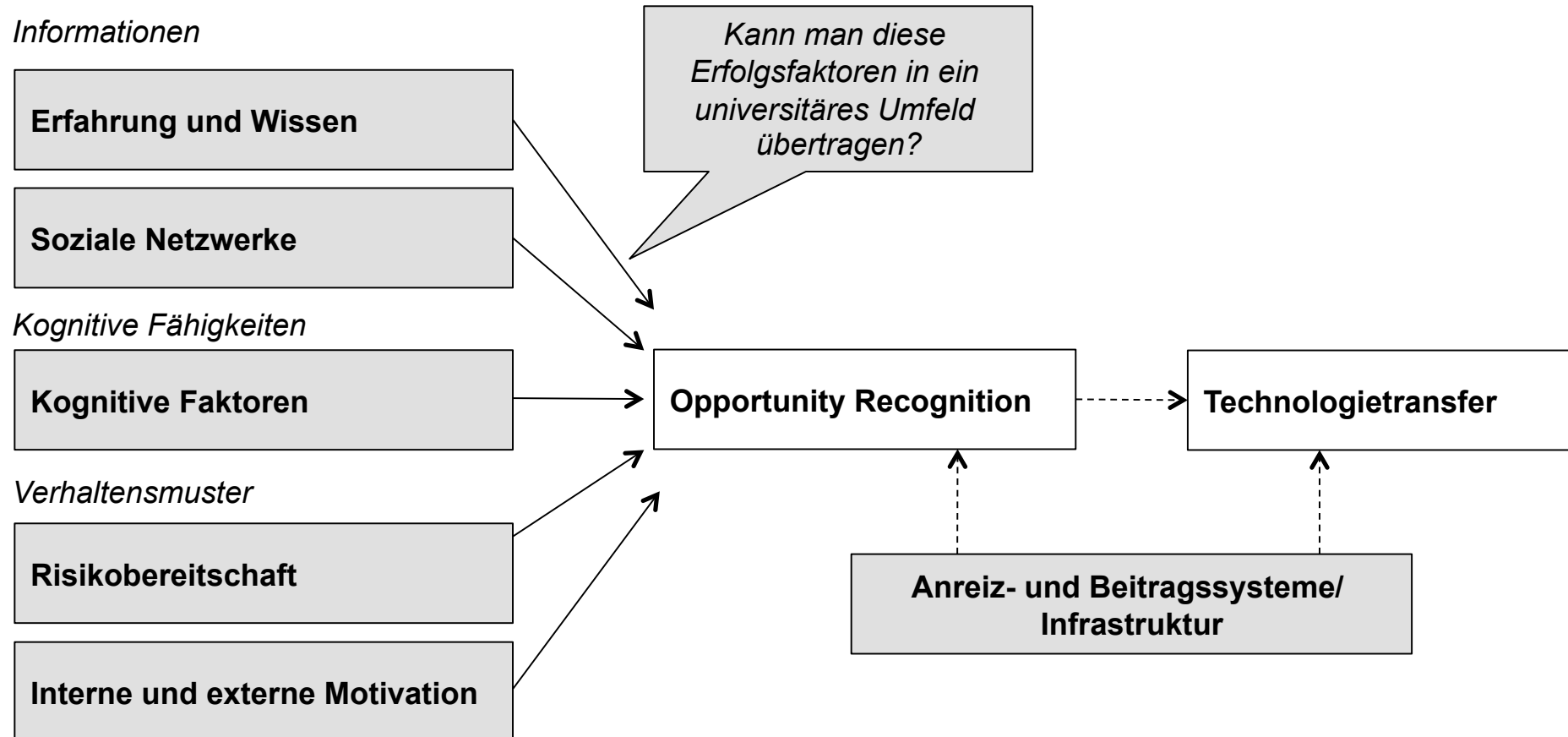
Im Kontext der Verwertung von Wissen im Bereich von **Forschungseinrichtungen** bietet die betriebswissenschaftliche Literatur allerdings nur **begrenzte Erkenntnisse**.

# Agenda

- I Projektvorhaben
- II Opportunity Recognition**
  - a. Erfolgsfaktoren**
  - b. Anreiz- & Beitragssysteme
- III Diskussion

# Für eine erfolgreiche OR sind Informationen, kognitive Fähigkeiten und das entsprechende Verhalten notwendig

Erfolgsfaktoren der Opportunity Recognition



## Vor allem für den Informationszugang hat das Netzwerk eine sehr große Bedeutung

*Ergebnisse aus den Fallstudien*

### Quellen der Opportunity Recognition (OppRec)

- Netzwerk ✓
- Persönliche Kontakte ✓
- Literaturanalyse
- Tagungen
- Zeitung
- Wirtschaftsnachrichten
- Unternehmensberichte
- Arbeitsgruppen ✓
- Arbeitskolloquien (Bsp. ASK) ✓
- Informale Telefonate, Treffen ✓
- Industriepartner: Kundengespräche ✓

✓ Netzwerkgedanke

### Die Wichtigkeit des Netzwerks und die Bedeutung von Vertrauen

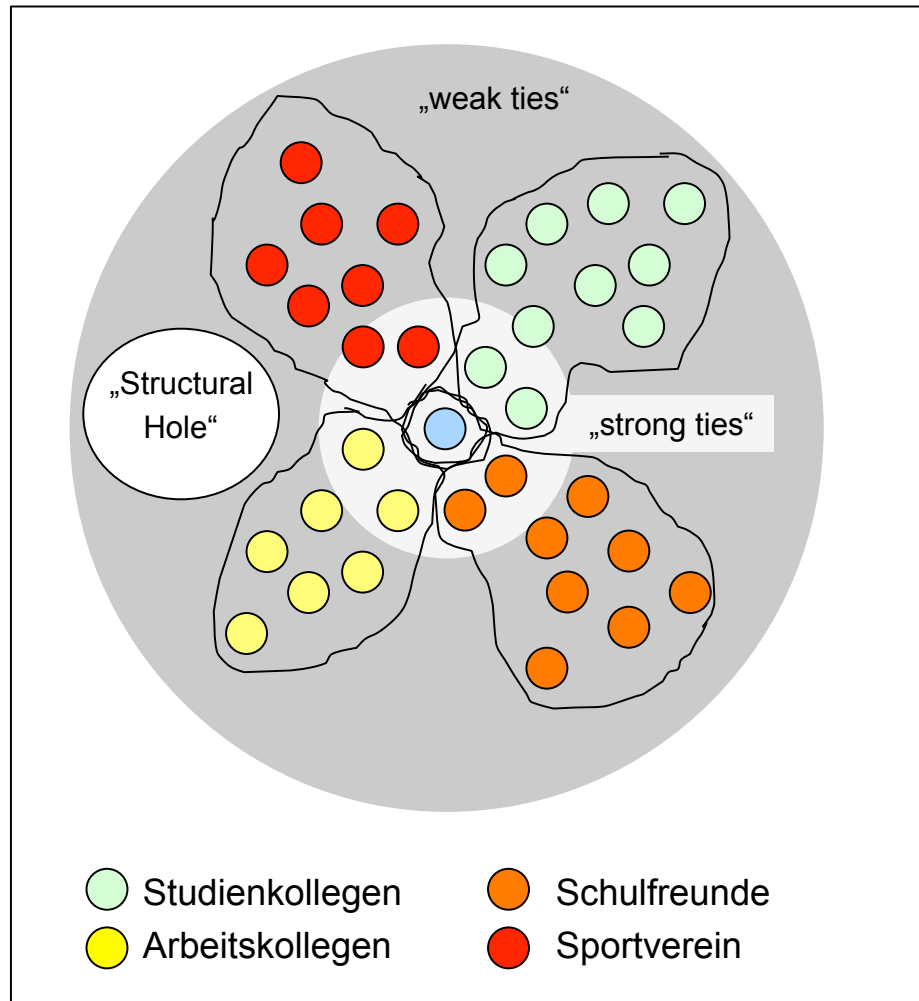
*“Wir haben Netzwerke und da muss man sich eben hinein begeben, da muss man präsent sein da müssen wir **ständig im Kontakt bleiben.**”*

*“In einem frühen Stadium einer Idee müssen sie **vertrauensvoll** zusammenarbeiten können. **Im Grunde genommen sind es die Netzwerke**, die ein gemeinsames Interesse haben und sich gegenseitig vertrauen.“*

*“In traditionellen Branchen ist es so, dass wir in der Regel eine **vertrauenswürdige Basis** haben zu den Herstellern.“*

## Dabei zeichnet sich ein erfolgreiches Netzwerk durch „Weak Ties“ und „Structural Holes“ aus

*Erkenntnisse aus der Literatur*



### „Weak Ties“ & „Structural Holes“

#### „Weak ties“:

- Im Gegensatz zu „Strong Ties“ stellen die „**Weak Ties**“ **schwächere Verbindungen** dar, also Freunde & Bekannte mit denen man weniger starken und regelmäßigen Kontakt hat.
- Die „Weak Ties“ stellen **Bücken in andere Netzwerk Cluster** dar und wirken sich **positiv auf Opportunity Recognition** aus, da neue Informationen ins eigene Netzwerk Cluster kommen

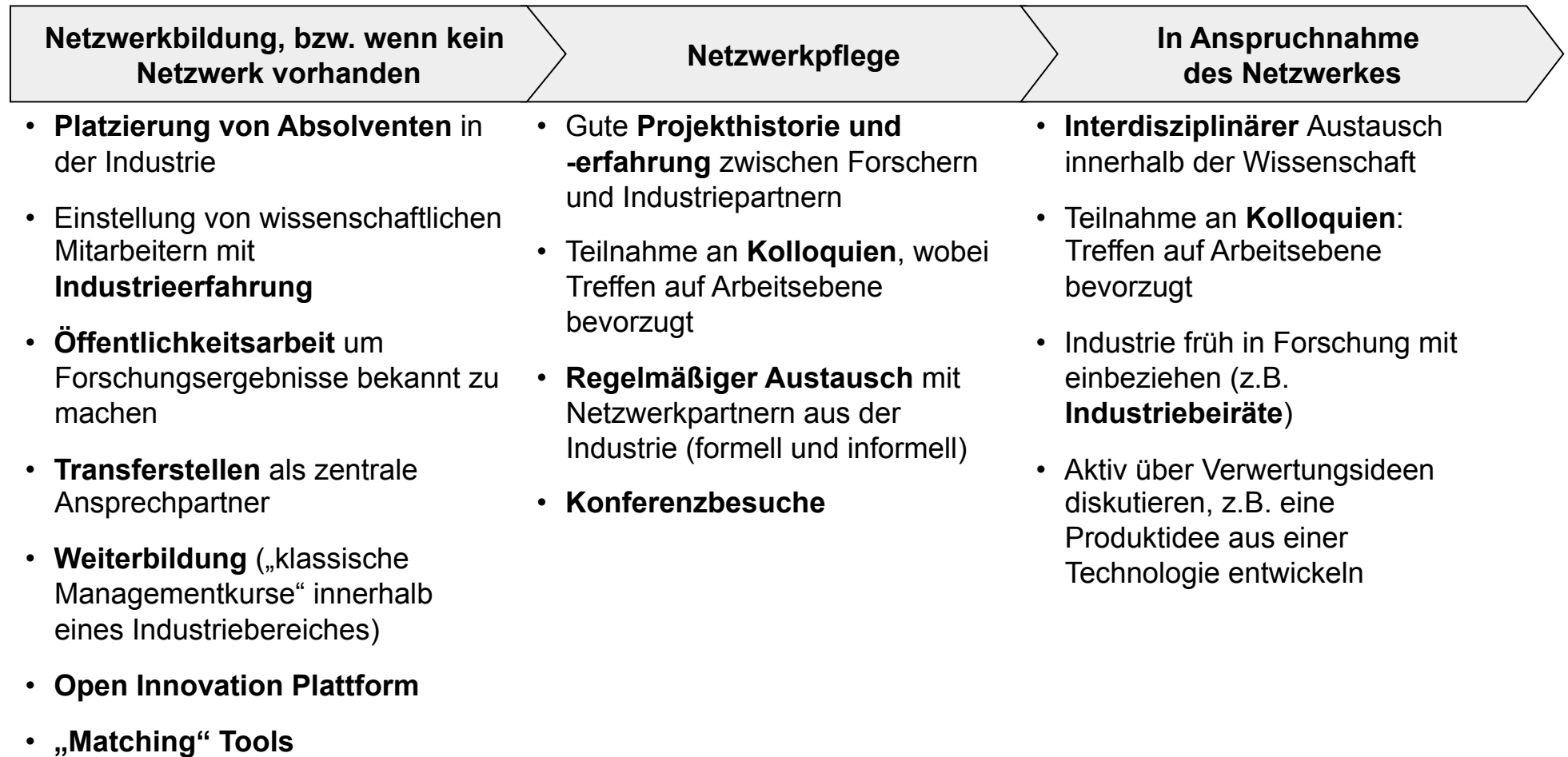
#### „Structural Holes“:

- Hier bestehen **keine, oder kaum Verbindungen zwischen den Netzwerk Clustern**, so dass sich die Informationen aus den einzelnen Netzwerkclustern nicht überschneiden, was wiederum eine **positive Auswirkung auf die Opportunity Recognition** hat.

# Wichtig für eine erfolgreiche OR und Technologietransfer ist der Aufbau und die Pflege eines entsprechenden Netzwerkes



*Ergebnisse aus den Fallstudien*



# Agenda

- I Projektvorhaben
- II Opportunity Recognition**
  - a. Erfolgsfaktoren
  - b. Anreiz- & Beitragssysteme**
- III Diskussion

# Anreiz- und Beitragssysteme für einen erfolgreichen Technologietransfer, basierend auf Wilhelm (2009)

**Was motiviert Sie am Technologietransfer teilzunehmen? Welche Incentives nehmen Sie wahr und haben eine Bedeutung für Sie? Welche weiteren institutionellen Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle? Scala 1-7 (sehr unwichtig bis sehr wichtig)**

Wie motiviert Sie am Technologietransfer teilzunehmen? Welche Incentives nehmen Sie wahr und haben eine Bedeutung für Sie? Welche weiteren institutionellen Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle? Scala 1-7 (sehr unwichtig bis sehr wichtig)

**Motivieren** Sehr unwichtig      Sehr wichtig

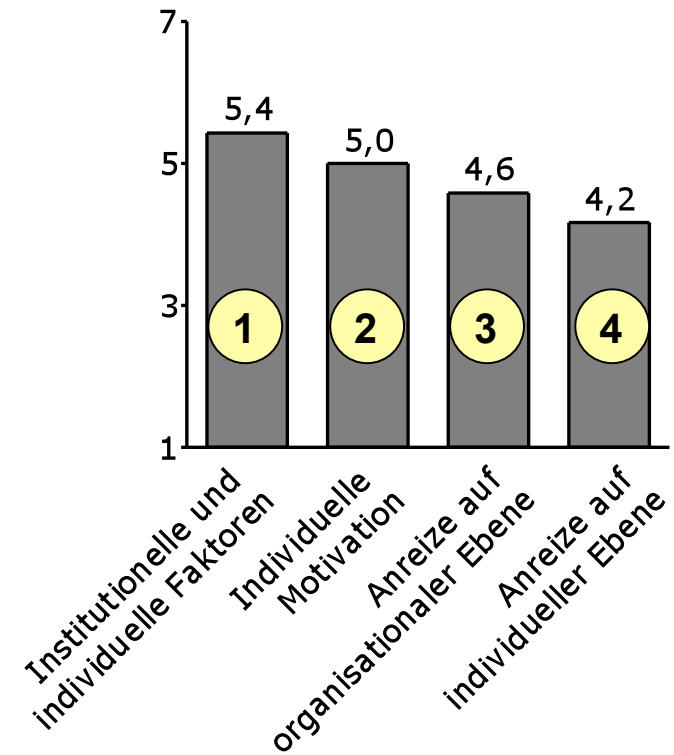
Sich dem Wettbewerb unter Forschern stellen	1	2	3	4	5	6	7
Beratungen, wer nach Interesse an dem Thema hat (praktisch und wissenschaftlich)	1	2	3	4	5	6	7
Strukturelle Verantwortung für ein Thema in der Umsetzung übernehmen	1	2	3	4	5	6	7
Monetäre Incentives generieren	1	2	3	4	5	6	7
Strategischen Zügen auf Erfolg bekommen, die wirtschaftlich oder wissenschaftlich weiter vermarktet werden kann	1	2	3	4	5	6	7
"Proof of Concept" einer Idee zeigen, "Einblicke in die Wirklichkeit unserer"	1	2	3	4	5	6	7
Geellschaftliche Relevanz von Forschungsergebnissen produzieren	1	2	3	4	5	6	7
Der Menschheit einen "Dienst" erweisen	1	2	3	4	5	6	7
Eigene Reputation in der Praxis steigern	1	2	3	4	5	6	7
Eigene Reputation in der Wissenschaft steigern	1	2	3	4	5	6	7
Sich selbst vermarkten	1	2	3	4	5	6	7
Einen eigenen Forschungsbereich, "nach außen" abstecken	1	2	3	4	5	6	7
Den eigenen Lebenslauf verbessern	1	2	3	4	5	6	7
Forschungsergebnisse sichern und nutzbar machen	1	2	3	4	5	6	7
Forschertische Freiheit "aufheben"	1	2	3	4	5	6	7
Eine eigene unternehmerische Tätigkeit vorbereiten	1	2	3	4	5	6	7

**Incentives auf individueller Ebene** Sehr unwichtig      Sehr wichtig

Langlebige monetäre Beteiligung am Technologietransfererfolg (z.B. Royalty Shares an Lizenzmaßnahmen)	1	2	3	4	5	6	7
Einzmalige monetäre Gratifikationen bei erfolgreichem Technologietransfer (z.B. Zahlung eines Einmalbonus bei erfolgreicher Patentierung)	1	2	3	4	5	6	7
Prize, Orden, Auszeichnungen für erfolgreichen Technologietransfer	1	2	3	4	5	6	7
Technologietransfer als wissenschaftliches Kriterium der Bewertung	1	2	3	4	5	6	7



Relative Wichtigkeit von 1-7 (sehr unwichtig - sehr wichtig)

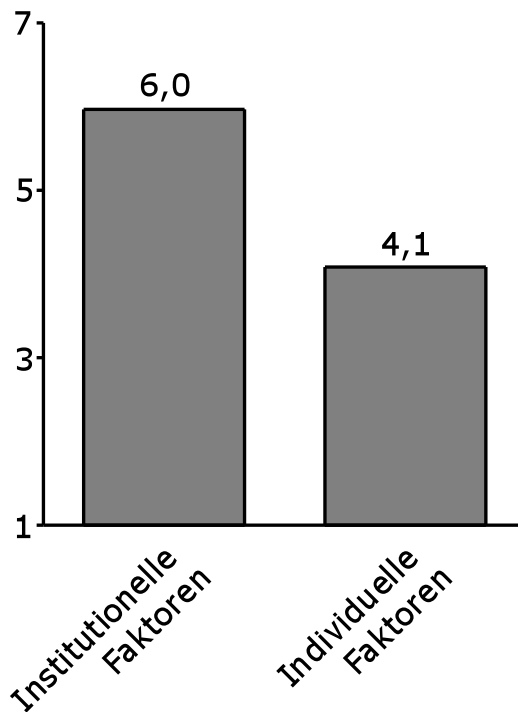


Anmerkung: Skala wurde für die Auswertung angepasst; Im Fragebogen 1-7 von sehr wichtig bis sehr unwichtig

1 Die institutionellen und individuellen Faktoren zeigen die Wichtigkeit des „Market Pull“ Gedanken

Was motiviert Sie am Technologietransfer teilzunehmen? Welche Incentives nehmen Sie wahr und haben eine Bedeutung für Sie? Welche weiteren institutionellen Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle? Scala 1-7 (sehr unwichtig bis sehr wichtig)

Relative Wichtigkeit von 1-7  
(sehr unwichtig - sehr wichtig)



**Ausgewählte Elemente**

Ausrichtung der Grundlagenforschung um den Marktbedürfnissen von morgen zu entsprechen

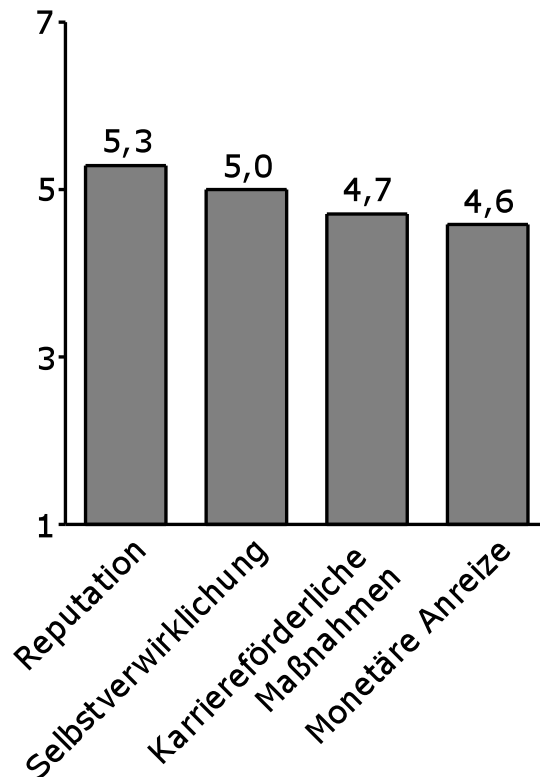
<b>Institutionelle Faktoren</b>	
Marktstruktur der potentiellen Verwertungspartner	6,2
Grundsätzliche „Nähe“ des Forschungsbereiches zur Anwendung	5,7
Kommunikationskultur im Forschungsteam, Verfügbarkeit von Kommunikationsplattformen	5,7
<b>Individuelle Faktoren</b>	
Industrienerfahrung/ Berufserfahrung außerhalb der Hochschule	5,0

Anmerkung: Skala wurde für die Auswertung angepasst; Im Fragebogen 1-7 von sehr wichtig bis sehr unwichtig

**2 Das Generieren von Patenten hat für den Forscher keine Priorität, er will forschen und publizieren**

**Was motiviert Sie am Technologietransfer teilzunehmen? Welche Incentives nehmen Sie wahr und haben eine Bedeutung für Sie? Welche weiteren institutionellen Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle? Scala 1-7 (sehr unwichtig bis sehr wichtig)**

Relative Wichtigkeit von 1-7  
(sehr unwichtig - sehr wichtig)



**Ausgewählte Elemente**

<b>Reputation</b>	
„Proof of concept“ einer Idee	6,5
Eigene Reputation in der Praxis steigern	6,0
<b>Karriereförderliche Maßnahmen</b>	
Forschungsgelder sichern und neu akquirieren	6,7
<b>Monetäre Anreize</b>	
Strategischen Zugriff auf IP (Patente) bekommen, das wirtschaftlich oder wissenschaftlich weiter verwertet werden kann	3,7

Technologietransfer entspricht dem „Proof of concept“

**Konflikt mit Industrie:** Patente sind für Forscher zweitrangig, Priorität hat das Publizieren.

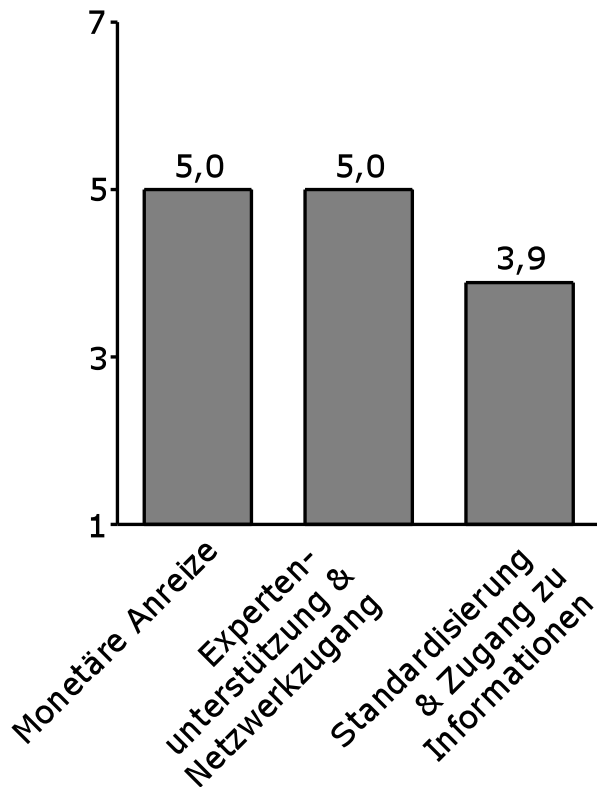
Anmerkung: Skala wurde für die Auswertung angepasst; Im Fragebogen 1-7 von sehr wichtig bis sehr unwichtig

Anreize auf organisationaler Ebene

**3 Auf organisationaler Ebene kommt die Bedeutung des Netzwerkes zur Geltung**

**Was motiviert Sie am Technologietransfer teilzunehmen? Welche Incentives nehmen Sie wahr und haben eine Bedeutung für Sie? Welche weiteren institutionellen Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle? Scala 1-7 (sehr unwichtig bis sehr wichtig)**

Relative Wichtigkeit von 1-7  
(sehr unwichtig - sehr wichtig)



**Ausgewählte Elemente**

Ausgewählte Elemente		Die Wichtigkeit des Netzwerkes
<b>Monetäre Belohnung</b>		
Mittelzufluss bei erfolgreichem Technologietransfer für „Heimat“-Institute		5,0
<b>Expertenunterstützung &amp; Netzwerkzugang</b>		
Zugriff auf Networkingmöglichkeiten mit anderen Experten in der Wissenschaft und Industrie		5,2
<b>Standardisierung &amp; Zugang zu Informationen</b>		
Standardprozesse und -vorschriften für Technologietransfer		3,3

*Situative Unterscheidung notwendig, kein einheitlicher standardisierter Prozess*

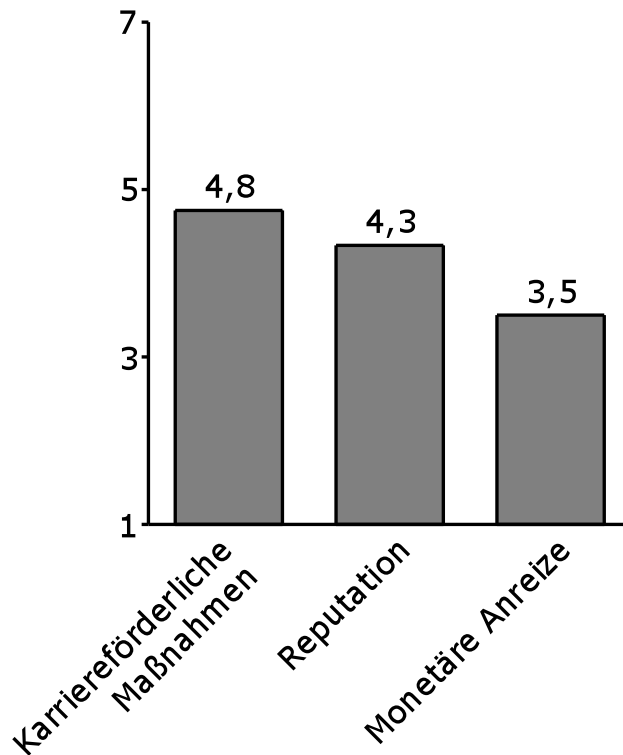
Anmerkung: Skala wurde für die Auswertung angepasst; Im Fragebogen 1-7 von sehr wichtig bis sehr unwichtig

Anreize auf individueller Ebene

**4 Die Anreize auf individueller Ebene unterscheiden sich teilweise bei älteren und jüngeren Forschern**

**Was motiviert Sie am Technologietransfer teilzunehmen? Welche Incentives nehmen Sie wahr und haben eine Bedeutung für Sie? Welche weiteren institutionellen Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle? Scala 1-7 (sehr unwichtig bis sehr wichtig)**

Relative Wichtigkeit von 1-7  
(sehr unwichtig - sehr wichtig)



**Ausgewählte Elemente**

<b>Karriereförderliche Maßnahmen</b>	
Technologietransferaktivitäten als wesentliches Kriterium der internen Leistungsbewertung	5,5
Technologietransferaktivitäten als gleichwertiges Substitut für Publikationen	4,0
<b>Reputation</b>	
Preise, Orden, Auszeichnungen für erfolgreichen Technologietransfer	4,3

Große Varianz der Antworten, bzw. Unterschiede zwischen jungen und älteren Forschern

Anmerkung: Skala wurde für die Auswertung angepasst; Im Fragebogen 1-7 von sehr wichtig bis sehr unwichtig

# Agenda

- I Projektvorhaben
- II Opportunity Recognition
  - a. Erfolgsfaktoren
  - b. Anreiz- & Beitragssysteme
- III Diskussion**

## Implikationen für Forscher und für ein Unternehmertum im universitären Umfeld

### *Diskussionspunkte*

- Welche **Quellen** nutzen Sie für **Opportunity Recognition**, bzw. wie informieren Sie sich?
- Haben Sie **Beispiele** für das **Erkennen einer Verwertungsidee**?
- Welche **Anreize** helfen Ihnen um aktiv nach Verwertungsmöglichkeiten Ausschau zu halten und Technologietransfer teilzunehmen?
- In wie weit **gleichen sich Unternehmer und Forscher**?
- Könnte Opportunity Recognition Ihnen auch helfen **neue Forschungsfelder** zu entdecken?