

**Hochschule Niederrhein**  
University of Applied Sciences



**NIERS**

Niederrhein Institut für  
Regional- und Strukturforchung

Niederrhein Institute for  
Regional and Structural Research

# Regionalwirtschaftliche Wirkungen von Hochschulen – Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen

Vortrag zum Veranstaltungszyklus 2013: Entwicklungsprobleme und –perspektiven  
ländlicher Räume, zur Thematik „Ländliche Räume in der Metropolregion  
Mitteldeutschland“

Ev. Akademie Sachsen-Anhalt, Lutherstadt Wittenberg  
26.09.2013

# Beschreibung des RegTrans Projekts

## Projektdaten

**Projekttitle:** Regionale Transfereffekte verschiedener Hochschultypen  
Analysen und Strategien für eine verbesserte  
Potenzialausschöpfung

**Projektpartner:** Hochschule Niederrhein, Institut NIERS  
Ruhr Universität Bochum, Lehrstuhl für VWP III

**Projektlaufzeit:** März 2011 – Februar 2014

# Warum sollten Hochschulformen unterschieden werden?

## DAAD

Deutscher Akademischer Austausch Dienst  
Servicio Alemán de Intercambio Académico

- Universidades, Universidades Técnicas
- Universidades de Ciencias Aplicadas ("Fachhochschulen")
- ▼ Escuelas Superiores de Música, Teatro y Cine
- ▲ Escuelas Superiores de Bellas Artes
- ◇ Otras Escuelas Superiores
- △ Escuelas Superiores Eclesiásticas y de Teología
- Escuelas Superiores de Pedagogía

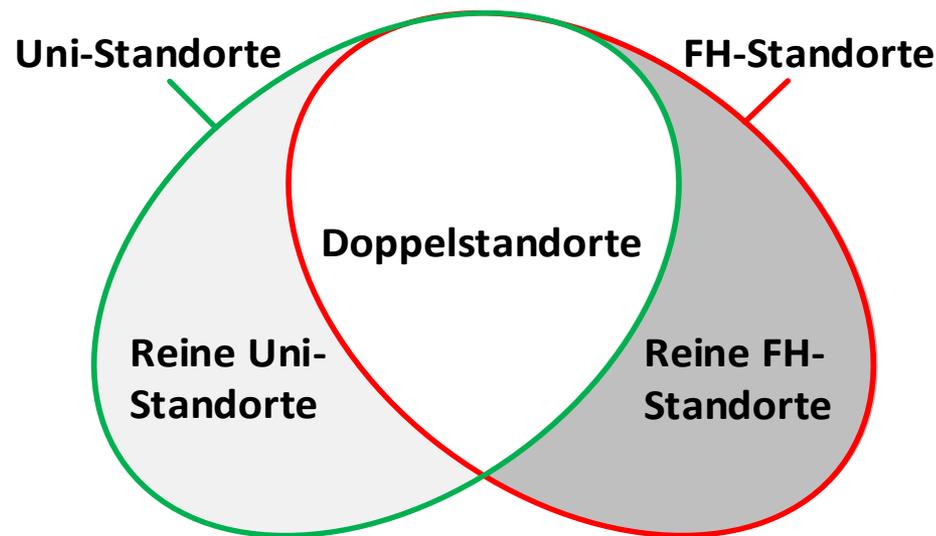


Quelle: DAAD

# Warum sollten Hochschulformen unterschieden werden?

## In Deutschland

- etwa 100 Universitäten mit jeweils etwa 15.000 Studenten
- etwa 150 Fachhochschulen mit jeweils etwa 4.000 Studenten



# Warum sollten Hochschulformen unterschieden werden?

	Fachhochschule	Universität
Lfd. Grundmittel pro Studierenden, 2010 (Uni: einschl. medizinische Einrichtungen, mit TUs)	4.910€	9.830€
Lehrdeputat der Professoren (SWS)	18	9
Gesamtausgaben FuE an Hochschulen, 2010 (Inkl. Drittmittel)	549 970 000 €	11 869 427 000 €
Drittmittelanteil an Gesamtausgaben für FuE, Länderdurchschnitt 2010	46,07%	63,93%

Quelle: Sonderanfertigung Statistisches Bundesamt 2012

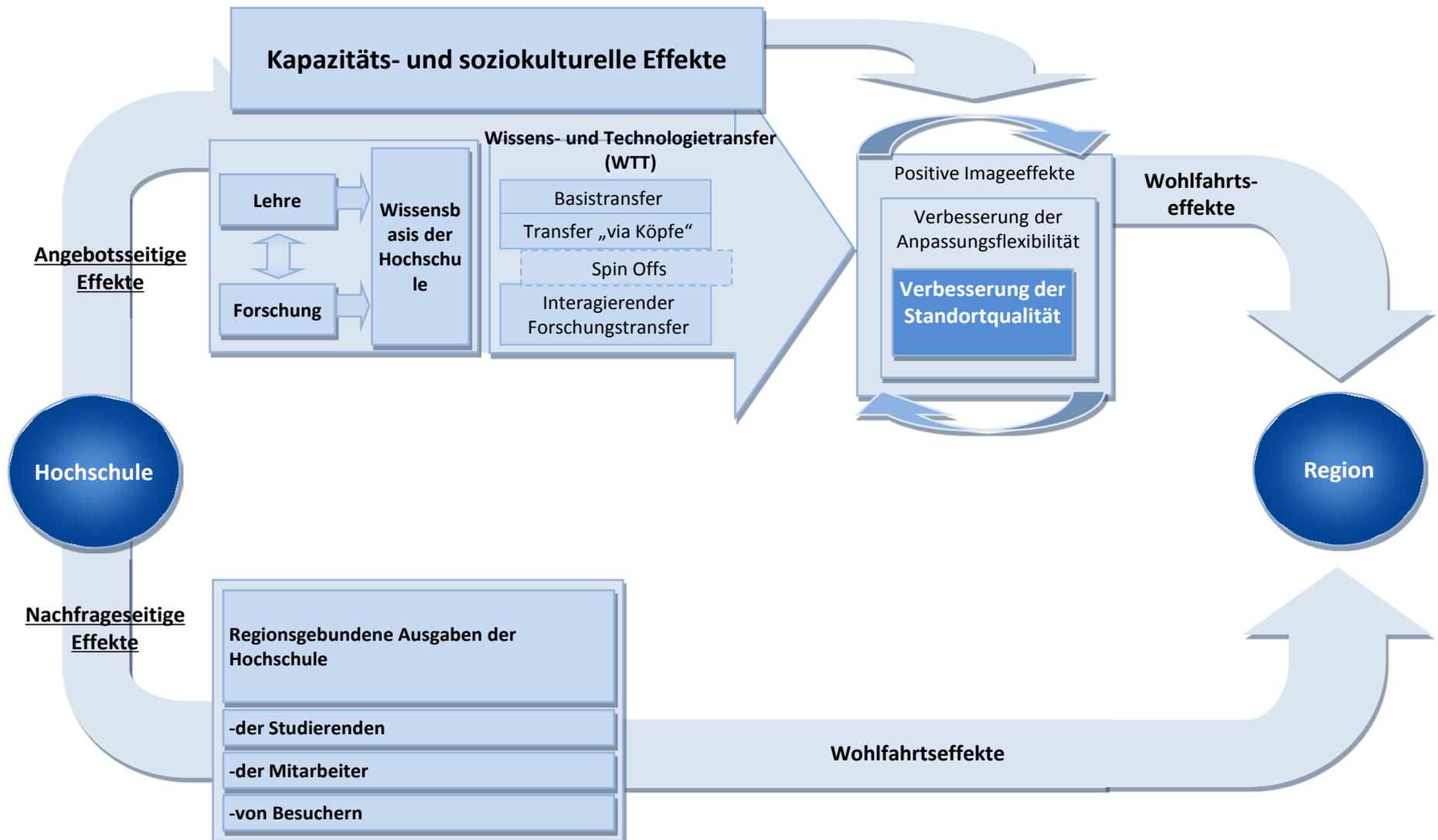
# Warum sollten Hochschulformen unterschieden werden?

Bei Betrachtung der Hochschultypen *Fachhochschule* und *Universität* bestehen Unterschiede...

- in der Wirkungsweise der Transferkanäle,
- in der Bedeutung der Transferkanäle für HS und Region
- und in der Reichweite der Transferkanäle

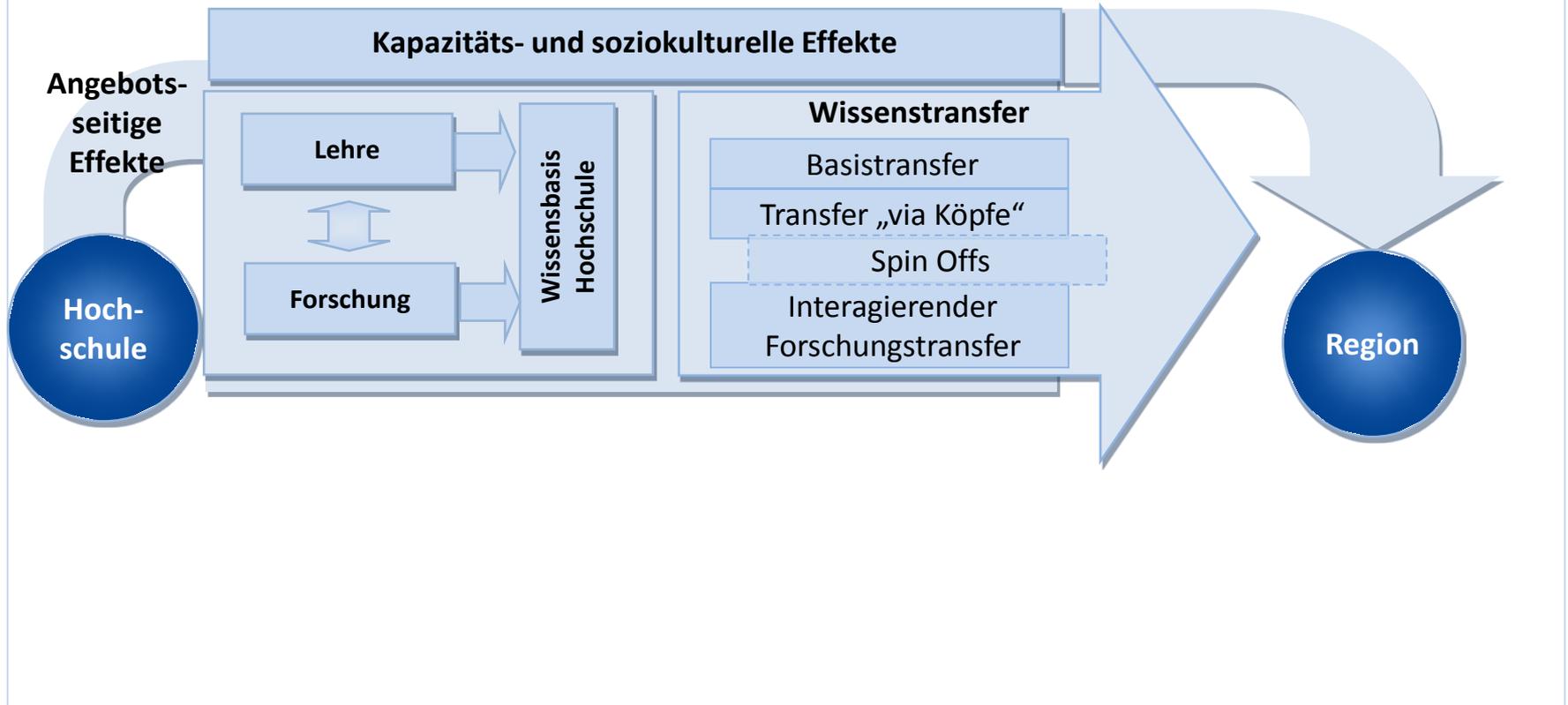
Welche Transferkanäle gibt es?

# Regionale Wirkungen von Hochschulen



# Projekt RegTrans

## Fokus auf angebotsseitige Effekte



# Hypothesen hinsichtlich der Unterschiede zwischen den Hochschulformen bzgl. der Transferformen

Transferkanäle		Transferreichweite					
		Universität			Fachhochschule		
		Nah	Mittel	Fern	Nah	Mittel	Fern
<u>(A) Basistransfer</u>	<b>(1) Publikationen</b>						
	(a) <u>grau</u>	++	±	0	+++	++	0
	(a) <u>wissenschaftlich</u>	0	++	+++	0	±	++
	<b>(2) Veranstaltung von Kongressen/Tagungen</b>						
	(a) Durchführung	+	++	+	+++	+	0
	(a) Teilnahme	+	++	+	+++	+	0
	<b>(3) Informelle, direkte Kontakte</b>	++	0	0	++	0	0
(1) Informationsangebot	++	+	0	++	0	0	
	<b>(1) Patente und Lizenzen</b>						
<u>(B) Transfer "via Köpfe"</u>	<b>(1) Absolventen</b>	±	+++	±	+++	±	0
	<b>(2) Abschlussarbeiten und Praktika</b>	±	±	0	+++	0	0
	<b>(3) Weiterbildung</b>	+	0	0	++	0	0
<u>(C) Spin-Offs</u>	<b>(1) Unternehmensgründungen und -beteiligungen</b>	++	0	0	++	0	0
<u>(D) Forschungstransfer</u>	<b>(1) öffentliche Auftragsforschung, Forschungsverbünde und Projekte</b>	++	++	++	+	+	+
	<b>(2) private Auftragsforschung, Forschungsverbünde und Projekte</b>	++	0	0	++	0	0

# „Passgenauigkeit“ der Ausbildung an Universitäten auf die regionalen Bedürfnisse

Absolventen der Universitäten verbleiben eher in der Region:

		HZB	Erste Beschäftigung nach Studium	Derzeitige Beschäftigung	Derzeitiger Wohnort
<b>FHs</b>	<i>HS-Region</i>	42%	37%	40%	42%
	<b>Überregional</b>	59%	63%	60%	59%
<b>Unis</b>	<i>HS-Region</i>	41%	48%	49%	54%
	<b>Überregional</b>	59%	51%	51%	46%

Quelle: INCHER Kassel; KOAB; N=38.000 | HS-Region = HS-Standort + 50km Umkreis

# Auszug aus der empirischen Vorgehensweise

## Untersuchung der verschiedenen Transferkanäle

- **Basistransfer**
- **Transfer via Köpfe**
- **Spin-Offs**
- **Forschungstransfer**

## Anhand von 3 durchgeführten Befragungen an 12 Fallbeispielhochschulen

- **Professorenbefragung**
- **Unternehmensbefragung**
- **Absolventenbefragung (kaum verwertbare Aussagen möglich)**

# Methodik und Grundgesamtheit der Befragungen

## Professorenbefragung

- **Online Fragebögen**
- **Anschriften der Professoren aus dem Hochschullehrerverzeichnis**
- **2 Reminder**
- **3233\* angeschriebene Professoren, 502 Antworten (16,54%), davon 214 Fachhochschule, 288 Universität**
- **Umfrage bildet tatsächliche Verteilung nach Fachbereich und Hochschulform ab**

## Unternehmensbefragung

- **Adressen mithilfe der jeweiligen IHK herausgefunden**
- **Nur „wissensintensive“ Unternehmen**
- **Unternehmen per Post den ausgedruckten Fragebogen zugeschickt**
- **Etwa 20.000 Briefe**
- **Rücklauf 1.313 (~7%)**

| 26.09.2013 | Regionalwirtschaftliche Wirkungen von Hochschulen | Hans-Christian Dinse, M.Sc. |

\*Zur Zeit läuft auch eine Bundesweite Umfrage mit 51.000 Anfragen und bisher etwa 7.000 Antworten

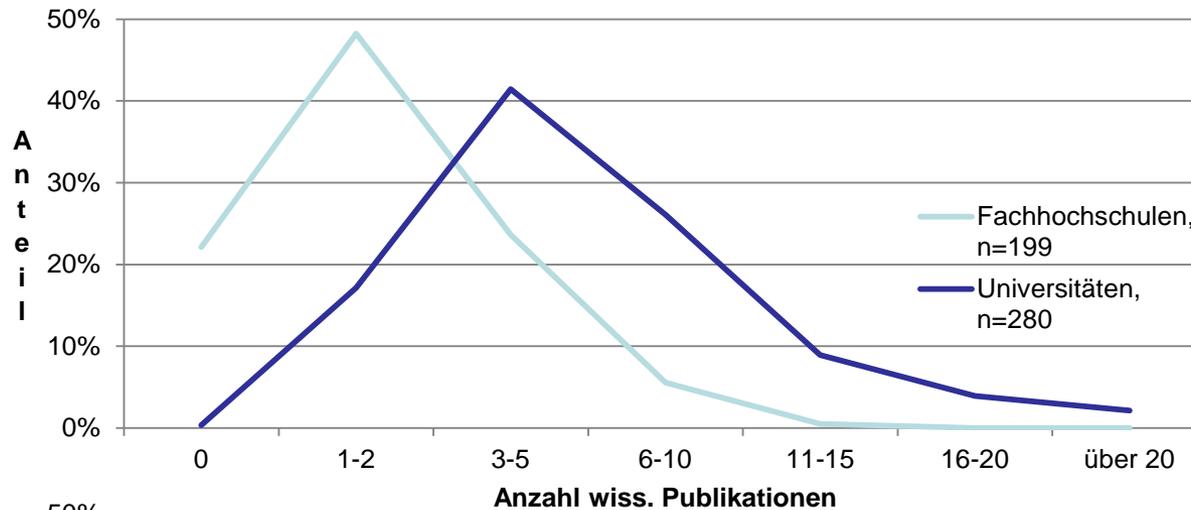
# Test der Hypothesen - Basistransfers

- **Publikationen**
  - **Wissenschaftliche, graue, sonstige Literatur**

**Erfassung von sowohl absoluten Zahlen als auch Reichweite des jeweiligen Transfers**

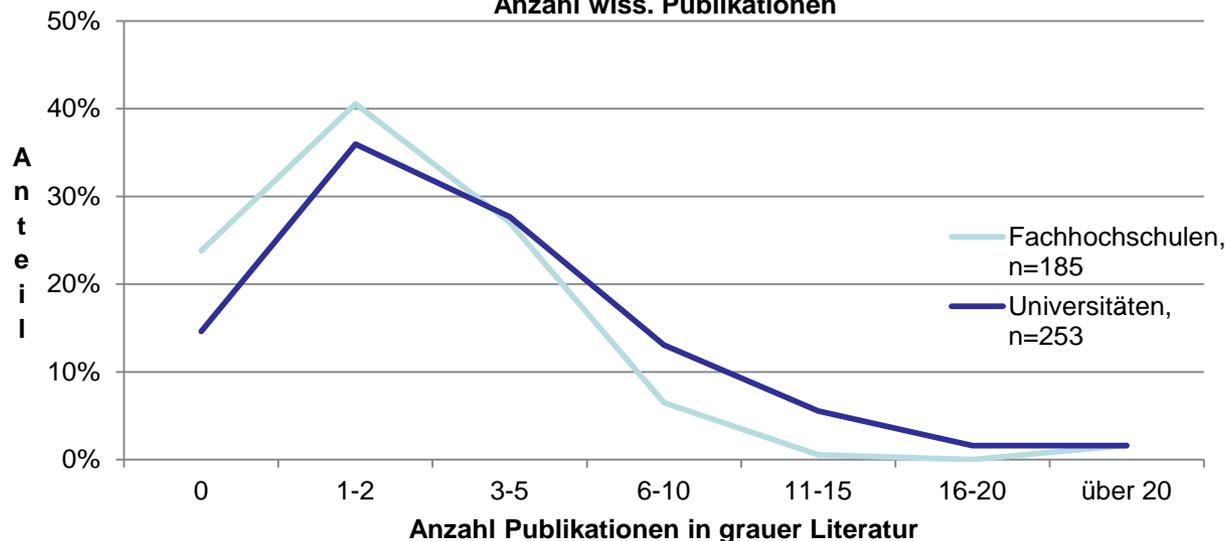
# Test der Hypothesen

## - Basistransfers – Publikationen - Professorensicht



### Uniprofessoren

- eher wissenschaftlich
- Mehr Publikationen



### FH-Professoren

- weniger Publikationen
- sowohl insgesamt, als auch anteilig

# Test der Hypothesen

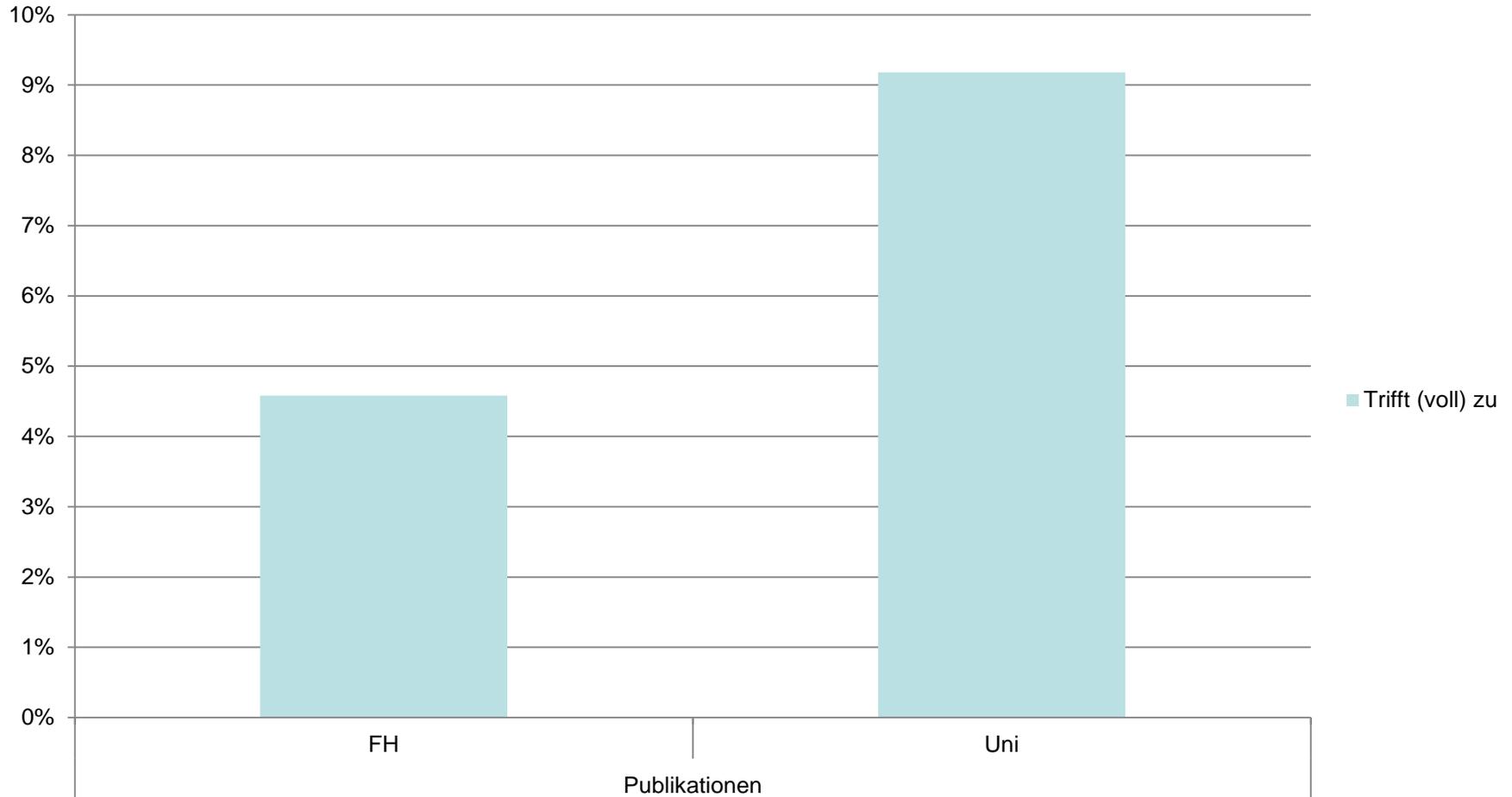
## - Basistransfers – Reichweite der Publikationen - Professorensicht

	<u>Geringer</u> regionaler Anteil	<u>Mittelgroßer</u> regionaler Anteil	<u>Hoher</u> regionaler Anteil
Fachhochschule (n=163)	80,4%	12,3%	7,4%
Universität (n=252)	96,8%	2%	1,2%

# Test der Hypothesen

## - Basistransfers – Publikationen - Unternehmenssicht

Profiziert Ihr Unternehmen von den Publikationen einer Hochschule?



# Test der Hypothesen

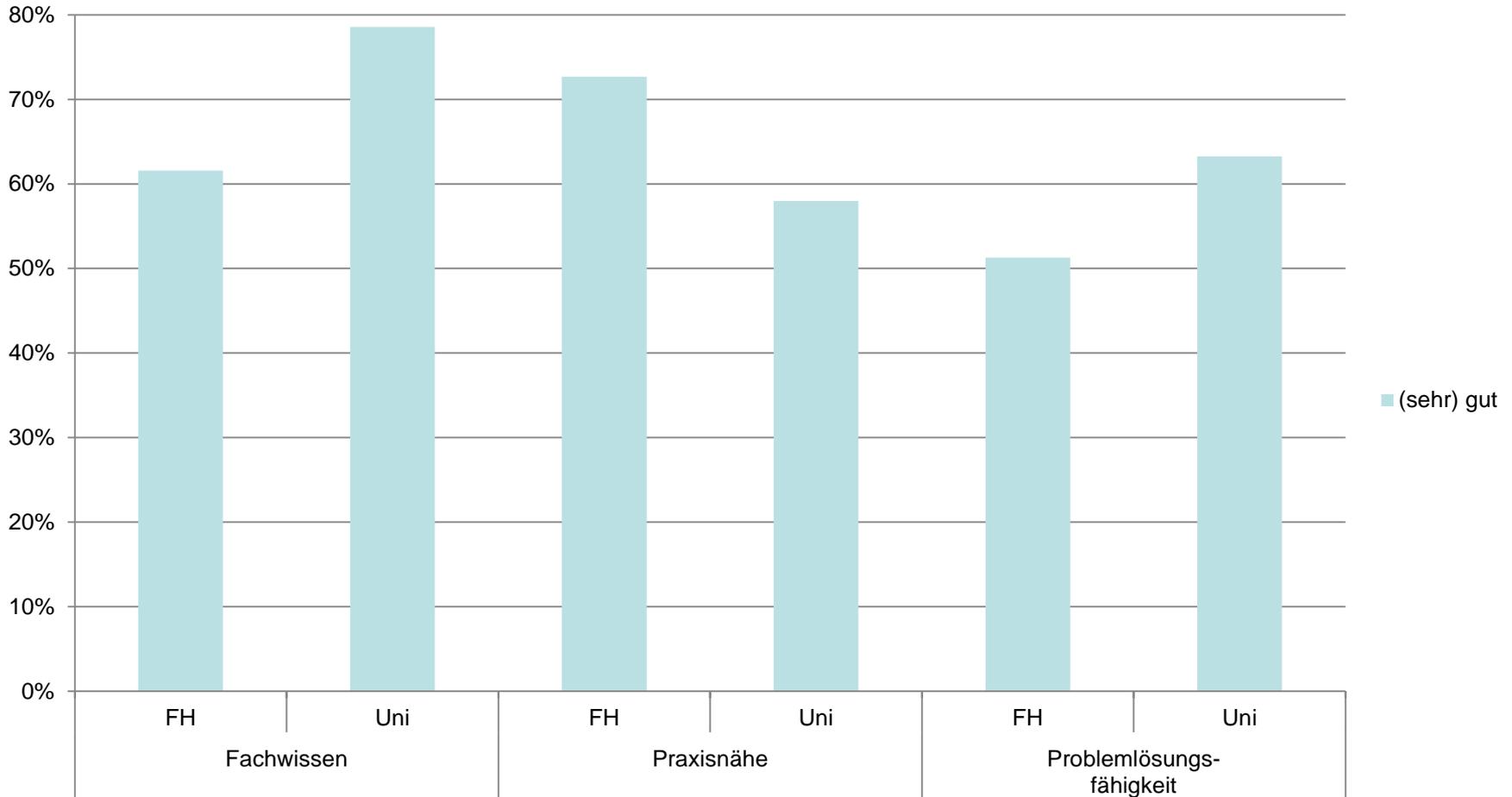
## - Basistransfers – Publikationen - Ergebnis

- **Regionaler Bezug scheint zu stimmen**
- **Fachhochschulen versorgen die Region mit spezifischen Publikationen, Universitäten große Gebiete mit Grundlagen**
- **Masse der Publikationen gehen vor allem von Uni-Professoren aus**
- **Unternehmen sehen nur geringen Nutzen in den Publikationen**
- **Insgesamt also fragwürdiger regionaler Nutzen**

# Test der Hypothesen

## - Transfer via Köpfe – Unternehmenssicht

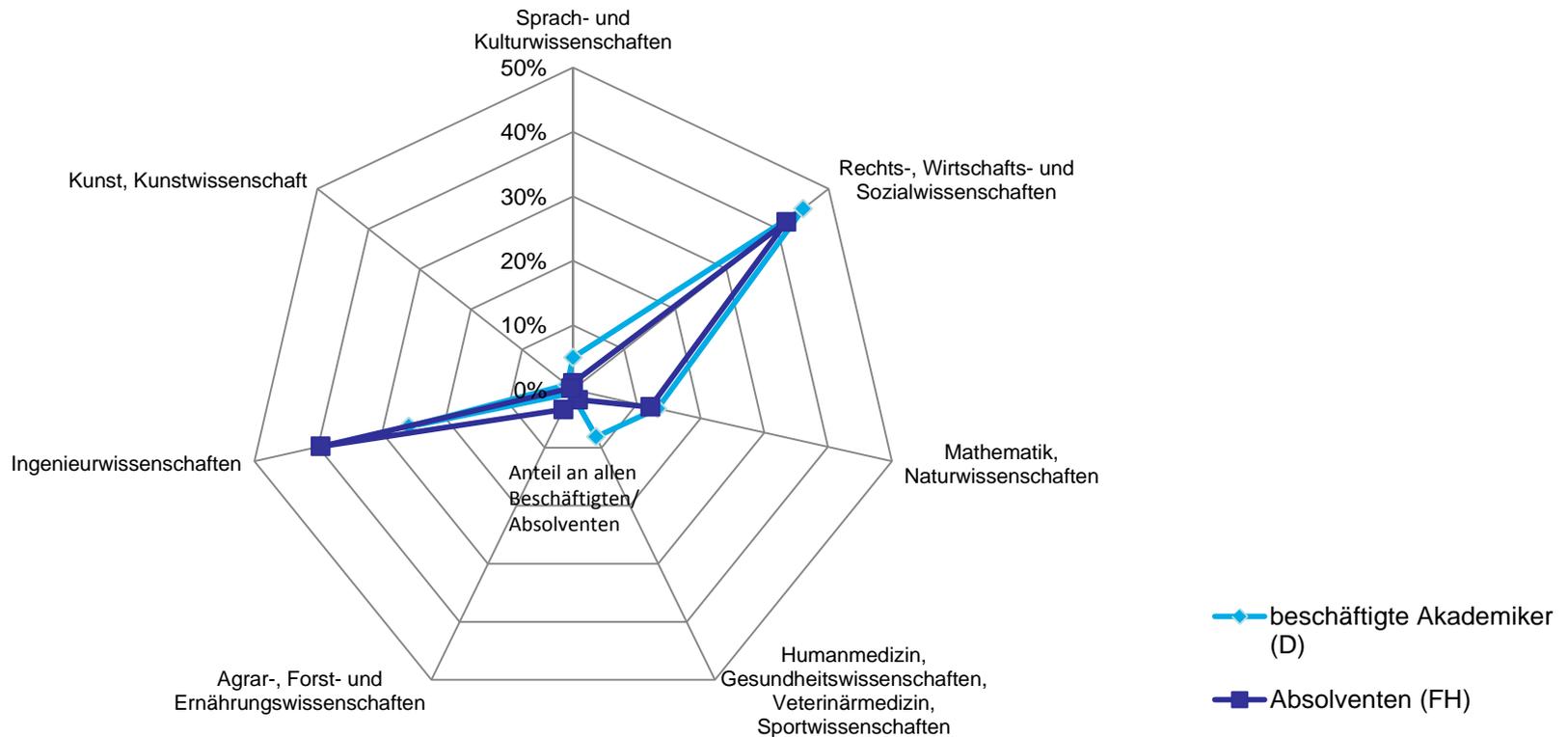
Einschätzung der Absolventen hinsichtlich:



# Test der Hypothesen

## - Transfer via Köpfe – Unternehmenssicht

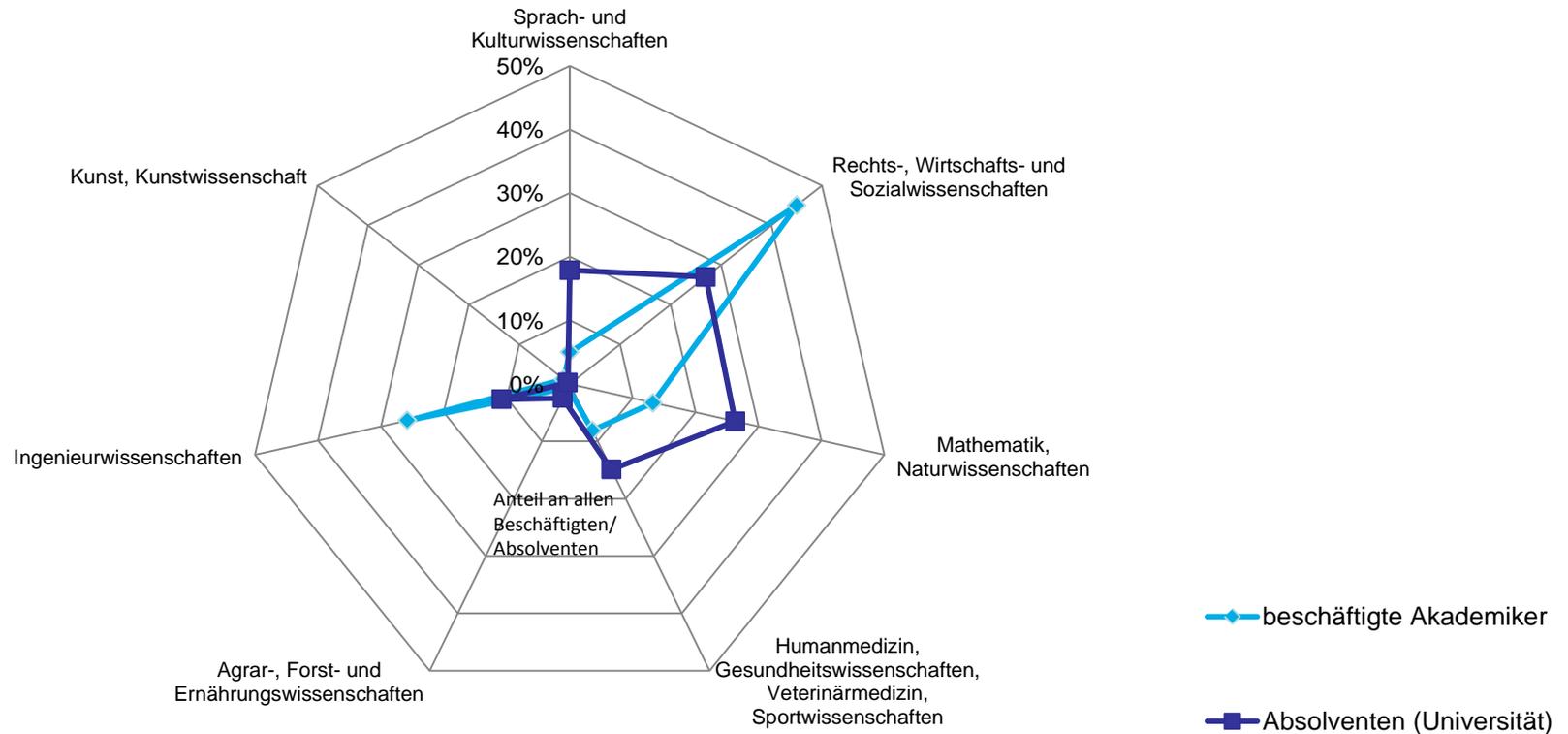
Abgleich der nationalen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Akademikern mit der Lehre an Fachhochschulen



# Test der Hypothesen

## - Transfer via Köpfe – Unternehmenssicht

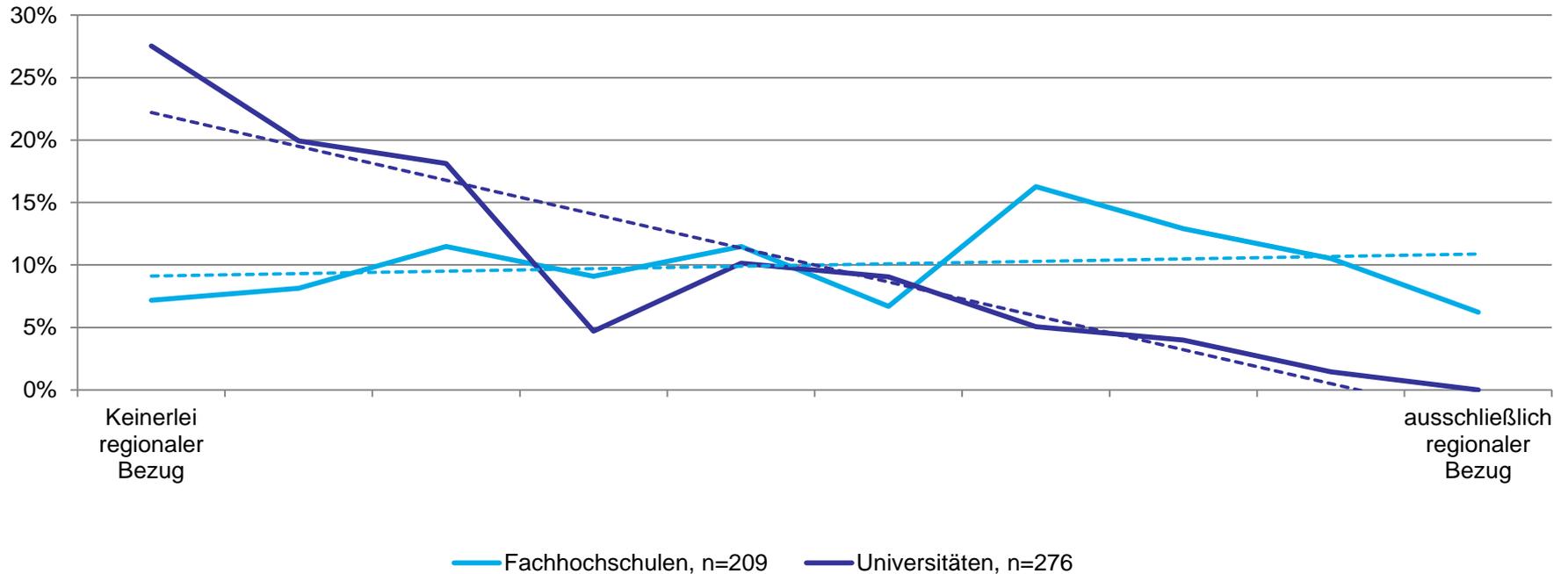
Abgleich der nationalen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Akademikern mit der Lehre an Universitäten



# Test der Hypothesen

## - Transfer via Köpfe – Professorensicht

### Regionaler Bezug von Abschlussarbeiten



# Test der Hypothesen

## - Transfer via Köpfe – Ergebnis

- **Absolventen werden von Fachhochschulen haben eine höhere Praxisnähe, Universitätsabsolventen haben größeres Fachwissen**
- **Absolventenstruktur der Fachhochschulen passt sehr gut auf den regionalen Arbeitsmarkt**
- **Absolventenstruktur der Universitäten beachtet auch überregionale Bedürfnisse**
- **Einschätzung der Problemlösungsfähigkeit intuitiv?**

	Hochschule richtet Lehrangebot am Bedarf der Wirtschaft aus*	
	Prof.	Untern.
FH	2,75	3,04
Uni	2,72	3,18

# Test der Hypothesen

## - Transfer via Spin-Offs

### Anzahl der Gründungen von Spin-Offs durch Professoren

	Forschungsintensität			
	hoch		niedrig	
Anzahl Gründungen	Universität	Fachhochschule	Universität	Fachhochschule
1	24	7	20	10
2	7	0	4	10
3	0	0	1	4
4	0	0	1	0
5	0	0	0	2
10	0	1	0	0
50	0	0	0	1
Gesamtzahl Professoren	31	8	26	27
Gesamtzahl Unternehmen	38	17	35	102

- **Fachhochschulprofessoren gründen eher Unternehmen mit geringer Forschungsintensität, dafür aber vergleichsweise viel**
- **Universitätsprofessoren gründen Unternehmen mit hoher Forschungsintensität und mehr Universitätsprofessoren gründen überhaupt**
- **Ausgründungen finden überwiegend (~75%) in der Hochschulregion statt**

# Test der Hypothesen

## - interagierender Forschungstransfer – Professoren

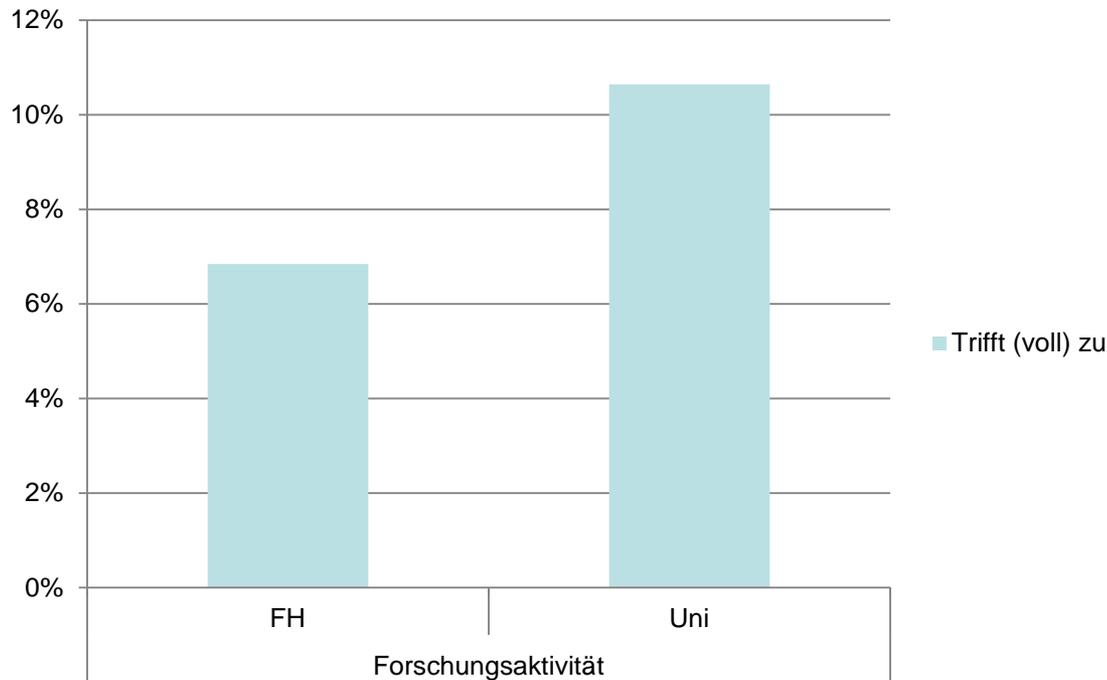
### Anwendungsbezug der Forschung von Professoren

	Hochschulart	
	Fachhochschule n=203	Universität n=283
Grundlagenorientiert	2,5%	16,3%
Eher grundlagenorientiert	2,5%	17,3%
Gemischt	18,7%	27,2%
Eher anwendungsbezogen	25,1%	25,8%
Anwendungsbezogen	51,2%	13,4%

# Test der Hypothesen

## - interagierender Forschungstransfer – Unternehmen

Zustimmung: Unternehmen profitiert von Forschungsaktivität





# Test der Hypothesen

## - interagierender Forschungstransfer – Ergebnis

- **Grundlagenorientierung (fast) nur bei Universitätsprofessoren**
- **Anwendungsbezug eher bei Fachhochschulprofessoren**
- **Fraglich ob Unternehmen von der Forschung profitieren, wenn dann eher bei universitärer Forschung**
- **Universitäten profitieren möglicherweise von Größenvorteilen**
- **Fachhochschulen bringen Forschung in die Region**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Hans-Christian Dinse, M.Sc.  
Hochschule Niederrhein, Institut NIERS  
Speicker Str. 8  
41061 Mönchengladbach  
[hans-christian.dinse@hsnr.de](mailto:hans-christian.dinse@hsnr.de)  
02161/186 6403

**3rd ERSA International Workshop  
Higher Education Institutions  
and Regional Development.  
14 - 15 October 2013  
Mönchengladbach, Germany**

(Zwischen-)Berichte zu finden unter:

<http://www.hs-niederrhein.de/forschung/niers/forschungsprojekte/regtrans/>

**Hochschule Niederrhein**  
University of Applied Sciences



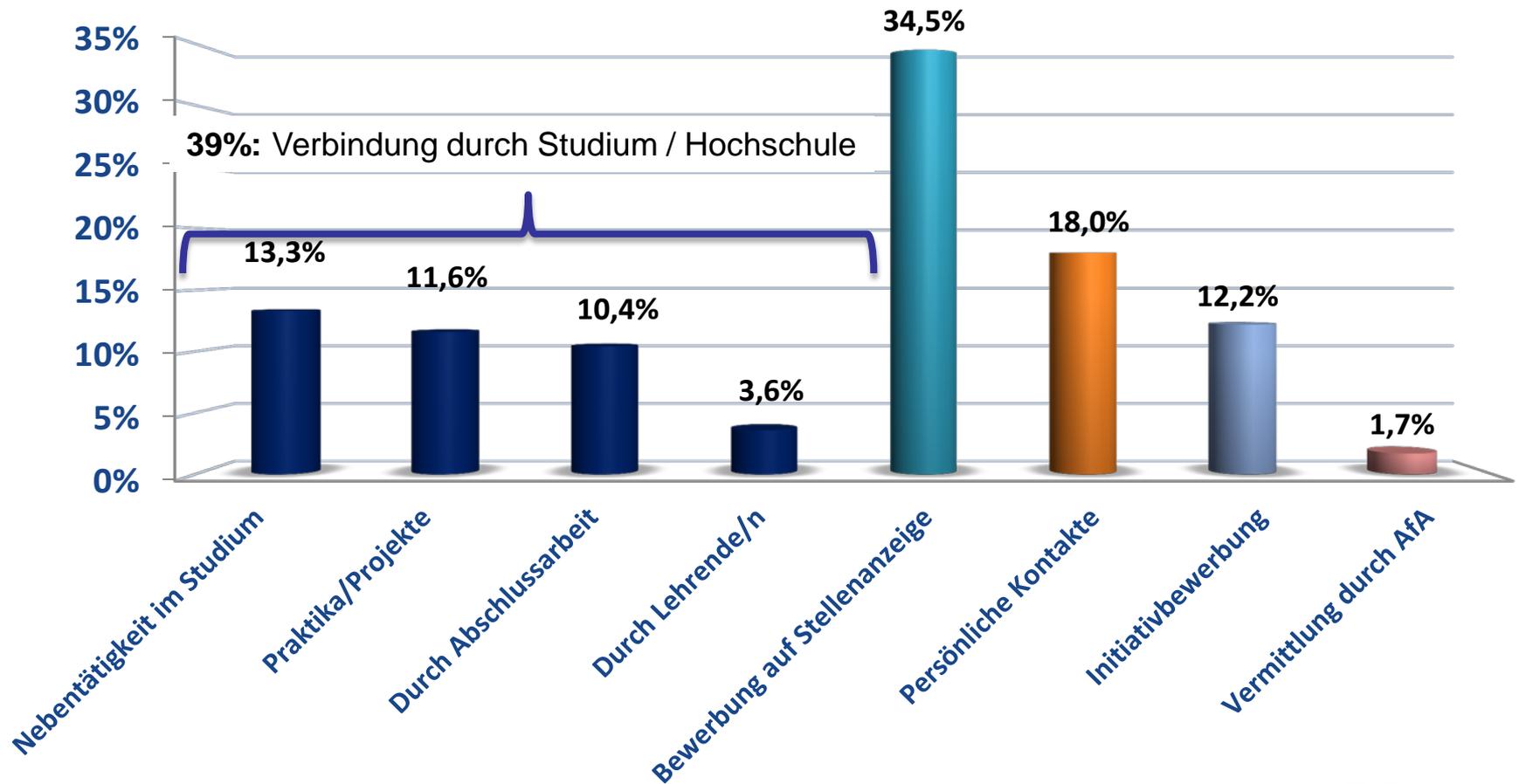
**NIERS**

Niederrhein Institut für  
Regional- und Strukturforchung

Niederrhein Institute for  
Regional and Structural Research

# „Passgenauigkeit“ der Ausbildung an Fachhochschulen auf die regionalen Bedürfnisse

Wie haben Sie Ihre erste Arbeitsstelle gefunden?



# Soziokulturelle Effekte

- Unternehmen und Professoren wurden vergleichbare Fragen gestellt und die subjektive Einschätzung dazu abgefragt.
- Skala von 1 (trifft voll zu) bis 5 (trifft gar nicht zu)
- Unterscheidung der Hochschulformen statistisch möglich
- Betrachtung der Mittelwerte der Antworten

	Anwesenheit der HS steigert Angebot für Freizeitgestaltung, Kultur		Existenz prägt Image der Region		Regionale Wirtschaft wird stabilisiert	
	Prof.	Untern.	Prof.	Untern.	Prof.	Untern.
FH	2,84	2,79	2,62	2,67	2,84	3
Uni	2,16	2,53	2	2,34	2,69	2,91