



# Der gesellschaftliche Nutzen der Universität

Die Wertschöpfungseffekte der Universität Wien für die Stadt Wien

Dr. Robert Musil

Institut für Stadt- und Regionalforschung, ÖAW

## 1. Wie ist die Wertschöpfung einer Universität zu messen?

### Primäre Wertschöpfungseffekte – resultieren aus der Rolle der Universität als Bildungs- und Forschungseinrichtung

#### zentralörtlich

Universität als höchstrangige Einrichtung der österr. Bildungslandschaft trägt zur Zentralität der Stadt im nationalen Siedlungssystem bei (vgl. Meusburger 1998)

#### ökonomisch

- Wissens-Spillover-Effekte für die regionale Wirtschaft (Glückler und König 2012)
- Förderung regionaler innovativer Milieus (Fromhold-Eisebith 1995)
- Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit

#### perzeptiv/imaged economy

Universität als „trade mark“ einer Stadt/Region (Grubbauer 2011)

## 1. Wie ist die Wertschöpfung einer Universität zu messen?

**Sekundäre Wertschöpfungseffekte - ergeben sich aus der Rolle der Universität als Unternehmen**

### **regionalökonomische Effekte**

- Ausgaben der Studierenden
- Beschäftigungs- und Einkommenseffekte
- Investitionen und Sachausgaben der Universität

### **sowie**

- Universität als Veranstaltungs- und Kongresszentrum
- Einfluss auf die demographische Struktur einer Stadt/Region

## 1. Wie ist die Wertschöpfung einer Universität zu messen?

### Regionale Wertschöpfungsstudien

#### Zyklen des Interesses an Wertschöpfungsstudien

- 1970er Jahre – Gründungsboom in USA und Dtl., „Dezentralisierung“ des tertiären Bildungssystems
- 1990er Jahre: steigender ökonomischer Rechtfertigungsdruck für Ausgaben des öffentlichen Sektors → **kritische Meta-Studien**

#### Methodik

- Berechnung von Multiplikatoren mit erheblicher Schwankungsbreite
- fragwürdige Regionsabgrenzung

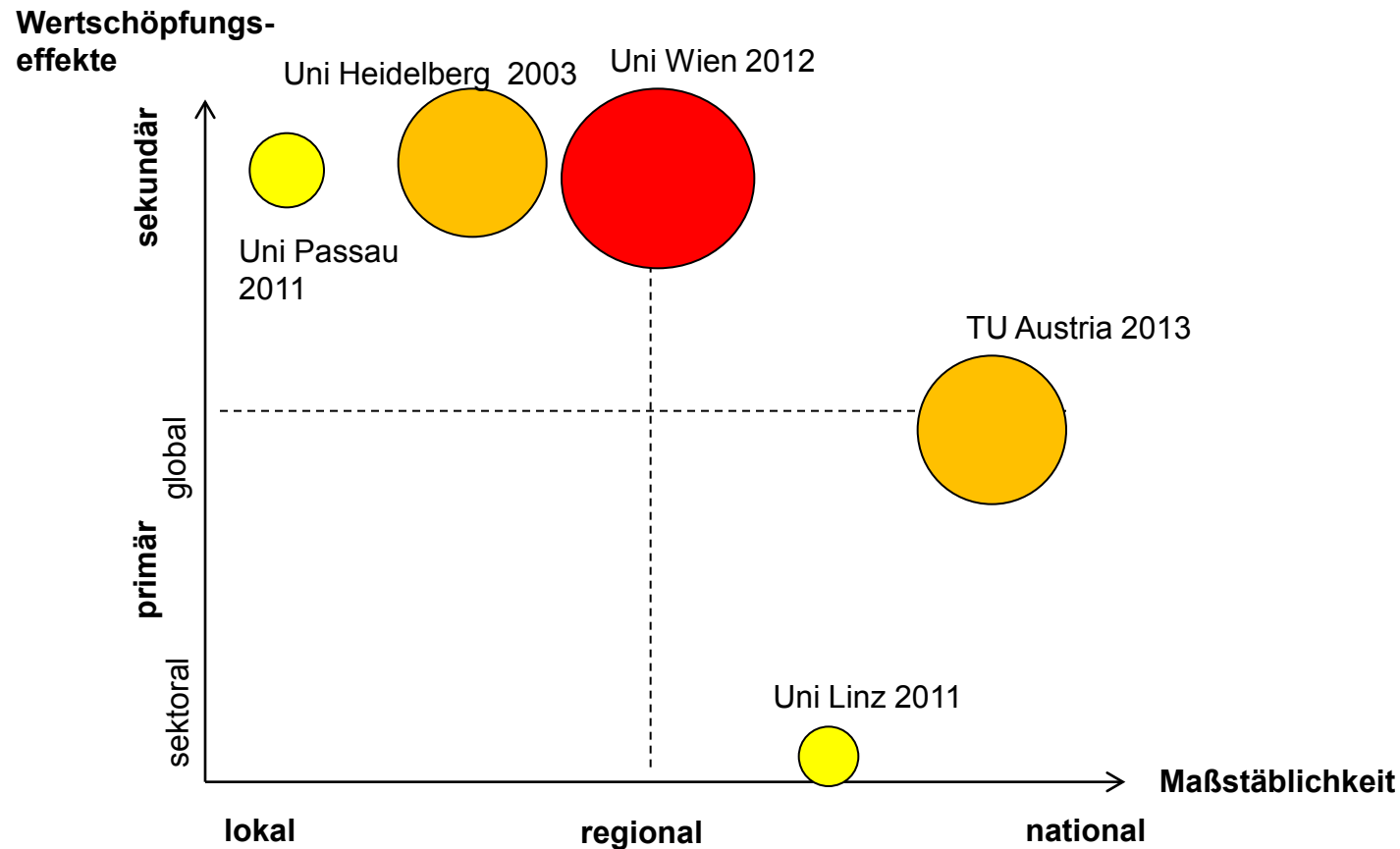
#### Geographischer Fokus: Universitäten in Klein- und Mittelstädten

- hoher ökonomischer Rechtfertigungsdruck
- zu erwartende hohe regionale Wertschöpfungseffekte

**These: „Universitäten versinken in den wirklich großen Metropolen“ (van der Wusten 1998, 4)**

# 1. Wie ist die Wertschöpfung einer Universität zu messen?

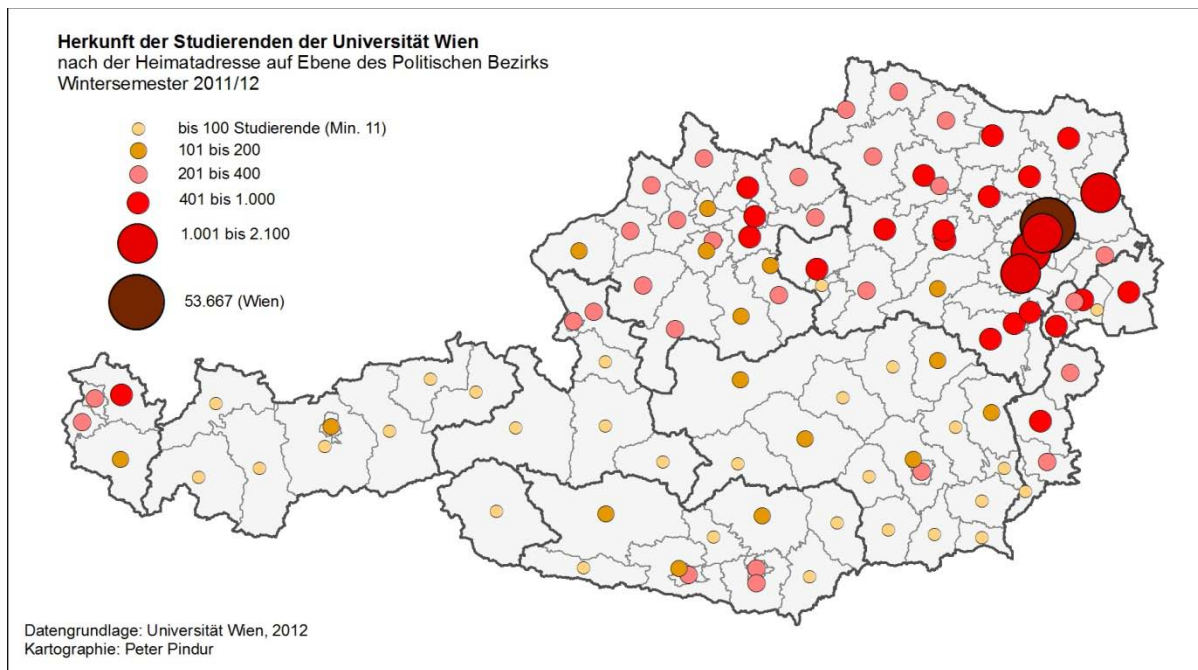
## Systematik regionaler Wertschöpfungsstudien



## 2. Demographischer Effekt der Uni Wien – die Studierenden

### Woher kommen die 92.919 Studierenden der Universität Wien?

- Verortung nach der Heimatadresse (Ebene polit. Bezirke und Gemeinden)

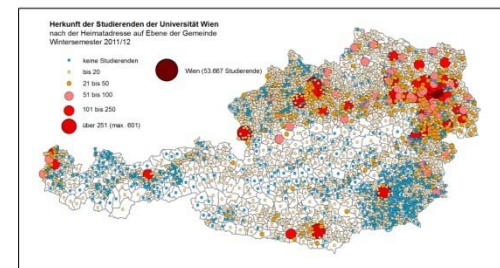
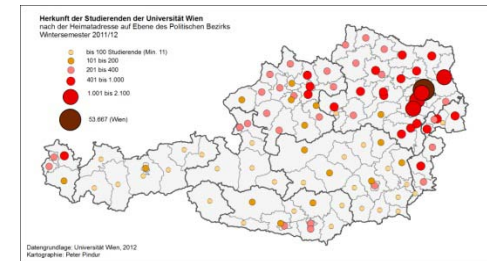


## 2. Demographischer Effekt der Uni Wien – die Studierenden

### Woher kommen die 92.919 Studierenden der Universität Wien?

-Verortung nach der Heimatadresse (Ebene polit. Bezirke)

Bundesland	2011	Anteil 2011
Wien	53.667	64,1
Niederösterreich	16.607	19,8
<i>davon Umland Wien</i>	8.366	10,0
<i>davon Nö. Rest</i>	8.241	9,8
Burgenland	3.049	3,6
<i>davon Umland Wien</i>	309	0,4
<i>davon Bgld. Rest</i>	2.740	3,3
Oberösterreich	5.095	6,1
Steiermark	1.450	1,7
Kärnten	1.432	1,7
Vorarlberg	1.014	1,2
Salzburg	847	1,0
Tirol	556	0,7
<b>gesamt</b>	<b>83.717</b>	<b>100,0</b>



→ 10,4 % Tagespendler aus dem Wiener Umland

→ 25,5 % Wochen-/Monatspendler

## 2. Demographischer Effekt der Uni Wien – die Studierenden

### Woher kommen die 23.364 ausländischen Studierenden der Universität Wien?

Rang 2011	Herkunftsland	2011	Anteil an ausl. Studierende insgesamt 2011
1	Deutschland	8.305	36,0
2	Türkei	1.897	8,2
3	Bosnien und Herzegowina	961	4,2
4	Serbien (inkl. Kosovo)	945	4,1
5	Italien (inkl. Südtirol)	878	3,8
6	Polen	835	3,6
7	Slowakei	788	3,4
8	Rumänien	670	2,9
9	Bulgarien	612	2,7
10	Ungarn	584	2,5
11	Kroatien	582	2,5
12	Ukraine	540	2,3
13	Russische Föderation	400	1,7
14	Iran, Islamische Republik	302	1,3
15	China (Volksrepublik)	272	1,2
16	Tschechien	267	1,2
17	Luxemburg	242	1,0
18	Frankreich	209	0,9
19	Vereinigte St. v. Amerika	199	0,9
20	Schweiz	194	0,8
<b>Top-20</b>		<b>19.682</b>	<b>85,2</b>
<b>Gesamt</b>		<b>23.092</b>	

Verortung nach der Staatsbürgerschaft;

139 Staaten, davon aus ...

- 79,0 % aus Europa
- 10,7 % arabischer Raum, Nordafrika
- 10,3 % Rest

→ Internationalisierung ist eine Europäisierung mit zwei regionalen Schwerpunkten:

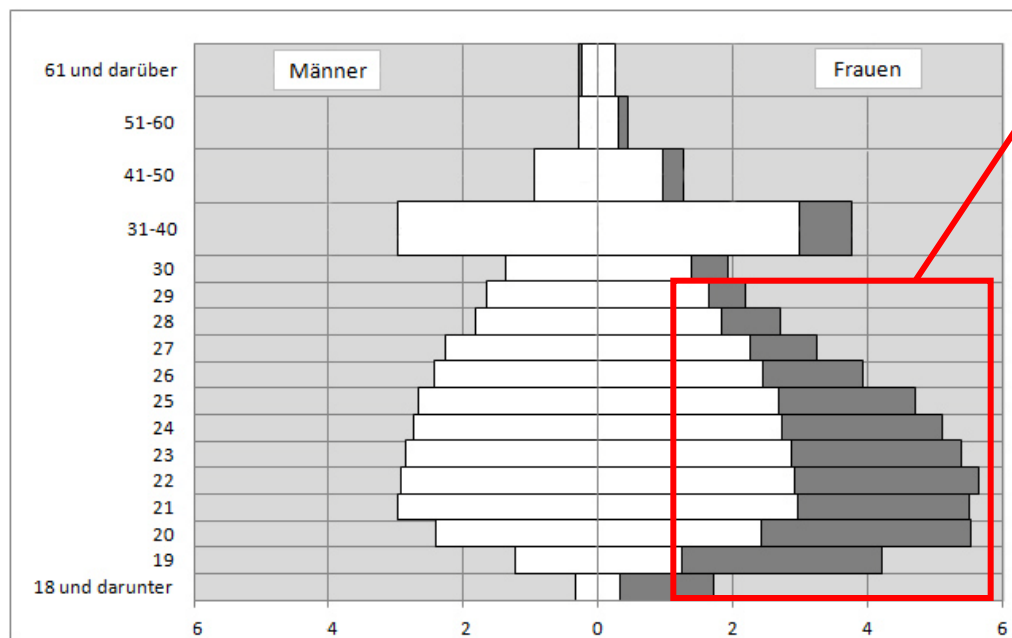
- deutschsprachiges Ausland

- Länder mit Gastarbeiter-Tradition in Österreich



## 2. Demographischer Effekt der Uni Wien – die Studierenden

### Demographische Struktur der Studierenden



Starker Überhang bei weiblichen Studierenden, insbesondere bei unter 29-jährigen

Studierende der Uni Wien ~5% der Gesamtbevölkerung

Kohorte der 20 bis 29-jährigen:  
25% der Gesamtbevölkerung  
18,7% der männl. Ges.-Bev.  
31,7% der weibl. Ges.-Bev.

→ These des Verschwindens der Universität (Wien) in der Metropole trifft nicht zu!  
→ „Studentification“ in zahlreichen Stadtteilen

### 3. Die Universität als Arbeitgeber – Beschäftigungseffekte

#### Ausmaß und Struktur der Beschäftigung

Beschäftigung 2011: 10.308 unselbstständige Arbeitnehmer, 5.135 Vollzeitäquivalente; Arbeitgeberranking Wien:

- Rang 2 im Privatsektor (Rang 1 Siemens AG)
- Rang 4 im öffentlichen Sektor

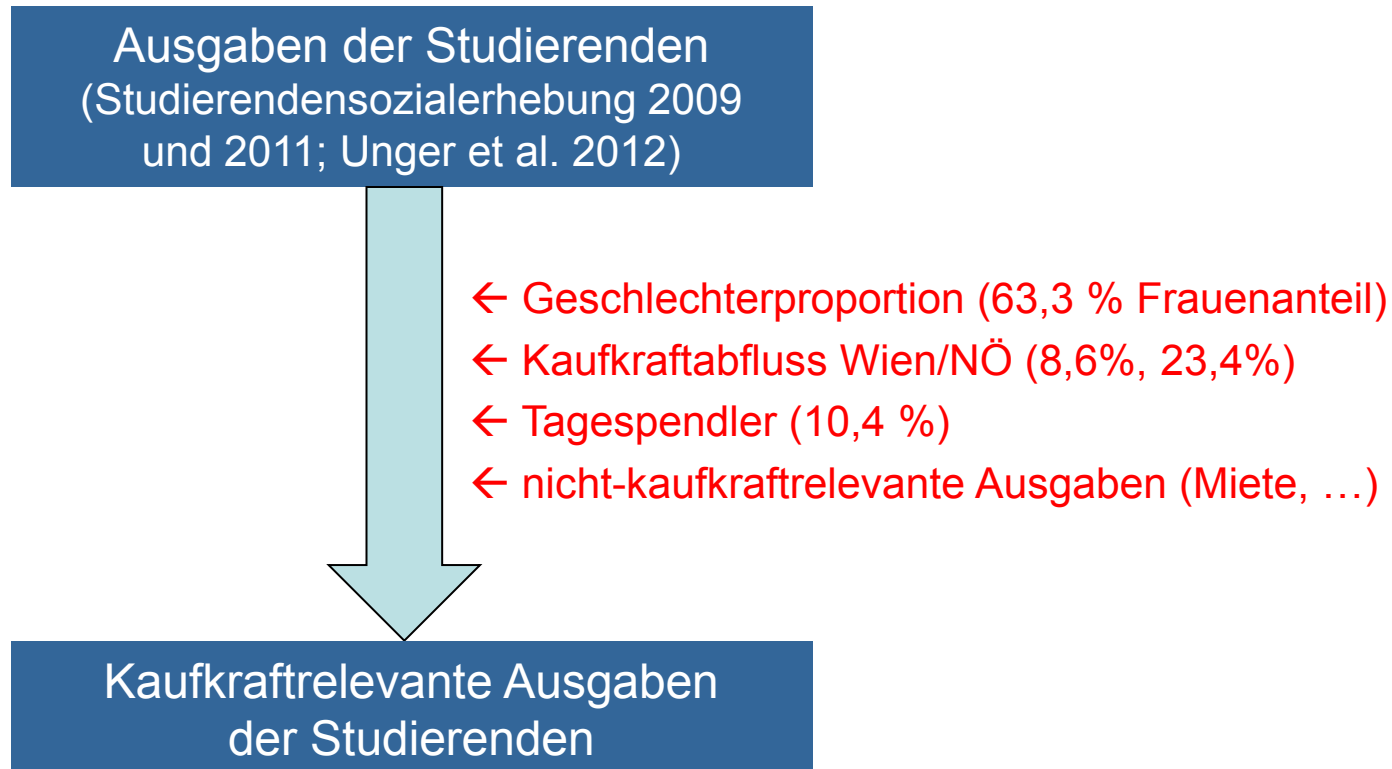
	Wien	Niederösterreich	Sonstige	Anteil Umland*
Wiss. Personal	5.917	972	529	13,1
Hab./Prof.	649	125	46	15,2
post-Doc (inkl. TT)	367	60	25	13,3
Rest (Prä-Doc, Lehrbeauftragte, Tut. ...)	4.901	787	458	12,8
Allg. Personal	2.186	543	161	18,8
Akademiker	819	134	45	13,4
Nicht-Akademiker	1.367	409	116	21,6

\*) Anteil Niederösterreich an Gesamt

Höhere Suburbanisierungsrate als bei Studierenden, differiert mit Qualifikationsniveau

## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Wertschöpfungsrelevante Ausgaben der Studierenden



## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Wertschöpfungsrelevante Ausgaben der Studierenden

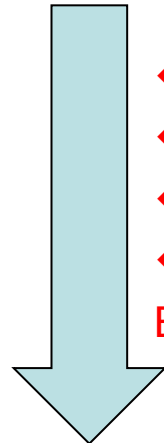
	Ausgaben	Wien		Niederösterreich	
		KK-Abfluss	Ausgaben bereinigt	KK-Abfluss	Ausgaben bereinigt
<b>KK-Ab.-relevante Ausgaben</b>	<b>551,0</b>				
Ernährung	199,2	-8,6%	182,1	23,4%	46,6
Kleidung	49,5	-8,6%	45,2	23,4%	11,6
Mobilität	63,8	-8,6%	58,3	23,4%	14,9
Kommunikation	32,6	-8,6%	29,8	23,4%	7,6
Freizeit	91,1	-8,6%	83,3	23,4%	21,3
Sonstiges	114,8	-8,6%	104,9	23,4%	26,9
<b>nicht-kk-Ab.-relevante Ausgaben</b>	<b>391,1</b>				
Wohnen	314,7	0,0%	314,7	0,0%	0,0
Studium	76,4	0,0%	76,4	100,0%	76,4
<b>Ausgaben gesamt</b>	<b>942,1</b>		<b>894,7</b>		<b>205,3</b>
Studierende gesamt: 83.717	78.872.844				
Studierende Wien: 75.042			67.143.653		
Studierende Umland 8.675					1.781.106
<b>bereinigte Gesamtausgaben Studierende Wien</b>			<b>68.924.759</b>		

Bereinigte monatliche Gesamtausgaben der Studierenden 2011 (Musil 2012)

## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Einkommen und wertschöpfungsrelevante Ausgaben der Universitätsbediensteten

Einkommen der  
Universitätsbediensteten  
(Konsumerhebung der Statistik Austria)



- ← 7 Einkommensgruppen berücksichtigt
- ← Kaufkraftabfluss Wien/NÖ
- ← Tagespendler aus Niederösterreich (13,8/18,8 %)
- ← nicht-kaufkraftrelevante Ausgaben (Miete und Energie, im Durchschnitt 24,5% des Nettoeinkommens)

Kaufkraftrelevante Ausgaben  
der Uni-Bediensteten

## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Einkommen und wertschöpfungsrelevante Ausgaben der Universitätsbediensteten

	Universitätspersonal (Kopfzahl)	Jahresnetto- gehalt	KK-Zufluss nach Wien	KK-Abfluss aus Wien	Summe des Wertschöpfungs- relevanten Einkommens für Wien	
allg. Universitätspersonal	1000 und darunter	578	2.142.951	71.082	138.957	2.075.075
	1001 bis 2000	823	10.258.077	340.260	665.175	9.933.162
	2001 bis 3000	723	13.300.207	441.167	862.439	12.878.936
	3001 bis 4000	244	5.931.845	196.759	384.645	5.743.960
	4001 bis 5000	69	2.113.839	70.116	137.070	2.046.885
	5001 bis 6000	31	1.011.170	33.540	65.568	979.142
	6001 und mehr	39	1.670.599	55.414	108.328	1.617.685
<b>Summe</b>		<b>36.428.688</b>	<b>1.208.338</b>	<b>2.362.182</b>	<b>35.274.845</b>	
wiss. Universitätspersonal	1000 und darunter	6.088	13.840.293	459.082	897.460	13.401.915
	1001 bis 2000	1.584	18.058.695	599.006	1.170.998	17.486.703
	2001 bis 3000	746	10.948.592	363.164	709.950	10.601.806
	3001 bis 4000	706	14.667.153	486.509	951.077	14.202.585
	4001 bis 5000	243	6.021.185	199.722	390.438	5.830.469
	5001 bis 6000	258	9.522.308	315.855	617.465	9.220.698
	6001 und mehr	650	33.205.756	1.101.434	2.153.194	32.153.996
<b>Summe</b>		<b>106.263.980</b>	<b>3.524.773</b>	<b>6.890.582</b>	<b>102.898.171</b>	

## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Direkte Beschäftigungs- und Einkommenseffekte der Universität Wien

**Beschäftigungseffekt** beläuft sich auf 7.418 wissenschaftliche Mitarbeiter und 2.890 allgemeines Universitätspersonal.

### Einkommens-, Ausgaben- und Investitionseffekt:

<hr/>	
Wertschöpfungsrelevantes Einkommen	
der allgemeinen Universitätsbediensteten	35.274.845
der wissenschaftlichen Universitätsbediensteten	102.898.171
<hr/>	
Ausgaben der Studierenden	827.097.108
<hr/>	
Bau-, Investitions- und Sachausgaben	160.643.632
<hr/>	
<b>Gesamt</b>	<b>1.125.913.756</b>
<hr/>	

## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Indirekte Beschäftigungseffekte der Universität Wien

- resultieren aus den wertschöpfungsrelevanten Ausgaben der Studierenden, der Universitätsbediensteten sowie der Bau-, Investitions- und Sachausgaben
- Methode: Berechnung der Arbeitsmarktkoeffizienten
  - 1.) branchenspezifische Arbeitsmarktkoeffizienten berechnen (nach der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Statistik Austria)
  - 2.) Berechnung spezifischer Arbeitsmarktkoeffizienten für die Ausgabenstruktur der Studierenden/Beschäftigten/Sachausgaben

**→ Wie viele Arbeitsplätze werden durch 1 Mio. Euro Ausgaben geschaffen?**

Folgende Tabelle: Berechnung der Arbeitsmarktkoeffizienten für die Studierenden





## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Indirekte Beschäftigungseffekte der Universität Wien

#### Studierendenausgaben

Arbeitsplatzkoeffizient 7,8 (Arbeitsplätze / Mio. Ausgaben) → 4.265 Beschäftigte

Vergleichswert München 12,2 (Bauer 1997), Frankfurt 8,0 (Schamp 2002)

#### Ausgaben der Universitätsbediensteten

Basis: sozialstatistische Konsumerhebung der Statistik Austria

Arbeitsplatzkoeffizient 7,5 (Arbeitsplätze / Mio. Ausgaben) → 808 Beschäftigte

Vergleichswert München 11,6 (Bauer 1997), Frankfurt 7,2 (Schamp 2002)

#### Allgemeine Ausgaben (Investitionen, Sachausgaben, ..)

Arbeitsplatzkoeffizient 7,0 (Arbeitsplätze / Mio. Ausgaben) → 1.622 Beschäftigte

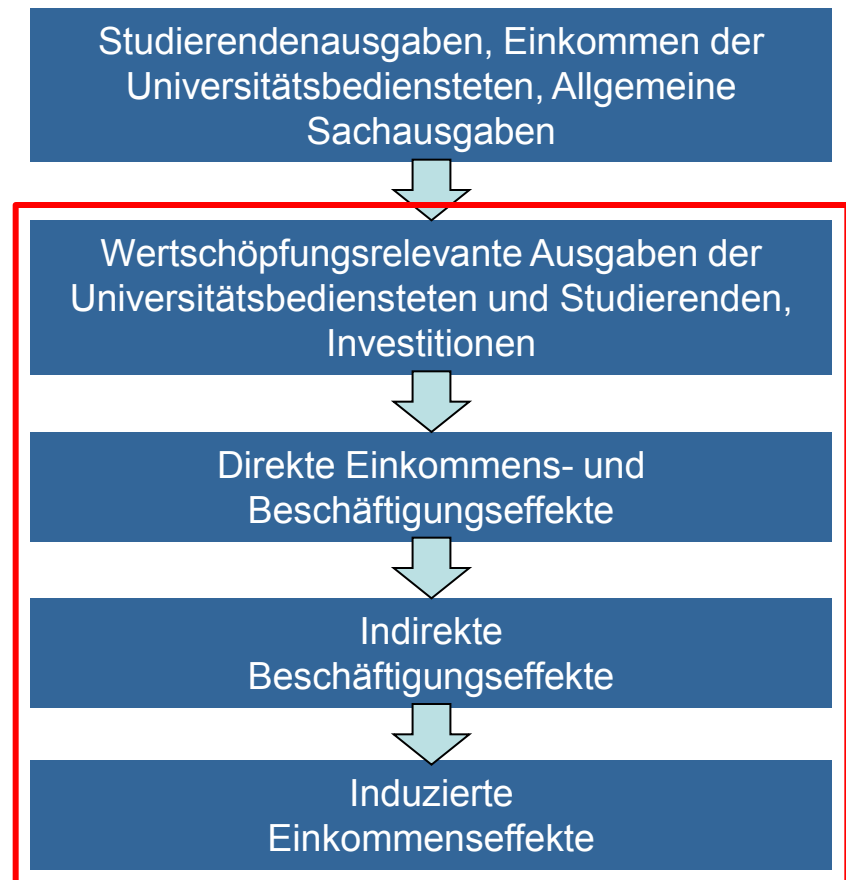
## 4. Regionalökonomische Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

### Induzierte Wertschöpfungseffekte der Universität Wien

Welche Einkommenseffekte ergeben sich durch die geschaffenen Arbeitsplätze?

- **Grundlage:** Input-Output-Tabelle der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gibt die Arbeitsplatz- und Einkommenseffekte der 2. Runde des Einkommenskreislaufes an

- Induzierter Einkommenseffekt der Uni Wien beläuft sich auf 208,8 Mio. Euro



## 5. Fazit und Kritik I: Ergebnisse der Studie

- Universität Wien dominiert die österreichische und die Wiener Hochschullandschaft (30,0 % bzw. 53,7% der Studierenden).
- Beinahe jede/r 20. Wiener/in ist an der Uni Wien inskribiert, in der Kohorte der 20- bis 29-jährigen jede dritte in Wien lebende Frau (31,7%), jeder fünfte Mann (18,7%).
- Der Einzugsbereich deckt das gesamte Bundesgebiet ab, wobei der östliche Landesteil deutlich dominiert; bei ausländischen Studierenden (~25%) dominiert das deutschsprachige Ausland sowie Staaten des südöstlichen Europas.
- Universität Wien ist einer der wichtigsten Arbeitgeber der Stadt Wien, insbes. im Bereich der hoch- und höchstqualifizierten (10.308 Beschäftigte, davon 8.300 Akademiker).
- direkte Wertschöpfungseffekte: 1.125,9 Mio. Euro  
indirekte Beschäftigungseffekte: 6.696 unselbstständig Beschäftigte  
induzierte regionale Wertschöpfung: 208,8 Mio. Euro

## 5. Fazit und Kritik II: Anmerkungen zur Methodik

- Sekundäre, regionalwirtschaftliche Effekte sind nur ein „Nebenprodukt“ einer Universität – im Zentrum stehen die Wissensproduktion und -vermittlung;
- Akademische Wertschöpfung kann in den Naturwissenschaften leichter als in Sozial- und Geisteswissenschaften indiziert werden, etwa durch
  - Patentstatistik
  - Ausgründungen, Start-up-Unternehmen
  - Kooperation in der betrieblichen Forschung
- Studie basiert auf einem umfassenden Wertschöpfungsbegriff – einzelne Dimensionen (demographischer Impact, Veranstaltungen, ....) lassen sich nicht aufaddieren.

## 5. Fazit und Kritik III: Übertragbarkeit der Ergebnisse

### Welche Schlüsse können für andere Universitäten gezogen werden?

- Wien ist für eine monofunktionale „Universitätsstadt“ zu groß, umgekehrt „versinkt“ die Universität nicht in der Metropole Wien
- Skalenfaktor ist für die sekundären Wertschöpfungseffekte ausschlaggebend; Ausgaben der Studierenden (Kopf \* Schätzbetrag), der Beschäftigten, der Universität
- Abgrenzung der Universitätsregion beeinflusst das Ausmaß der regionalen Wertschöpfung
- Einzugsbereich der Universität sowie Abgrenzung der Universitätsregion sind standortspezifisch; hier ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse unmöglich/willkürlich