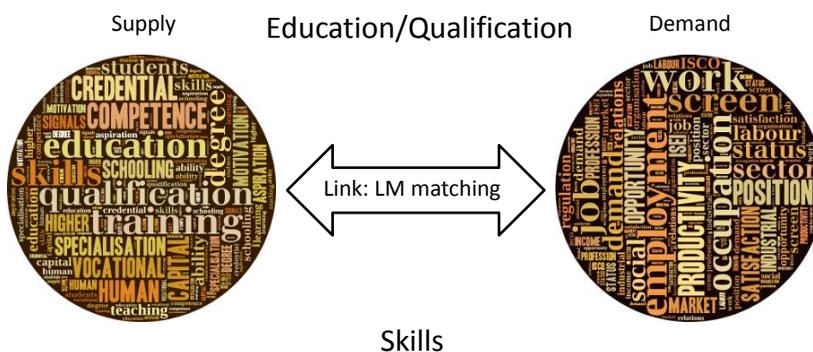


## Die berufliche Nutzung mathematischer Kompetenzen: Determinanten und Einkommens-Effekte

Stefan Vogtenhuber, IHS  
Wien, 6.10.2014

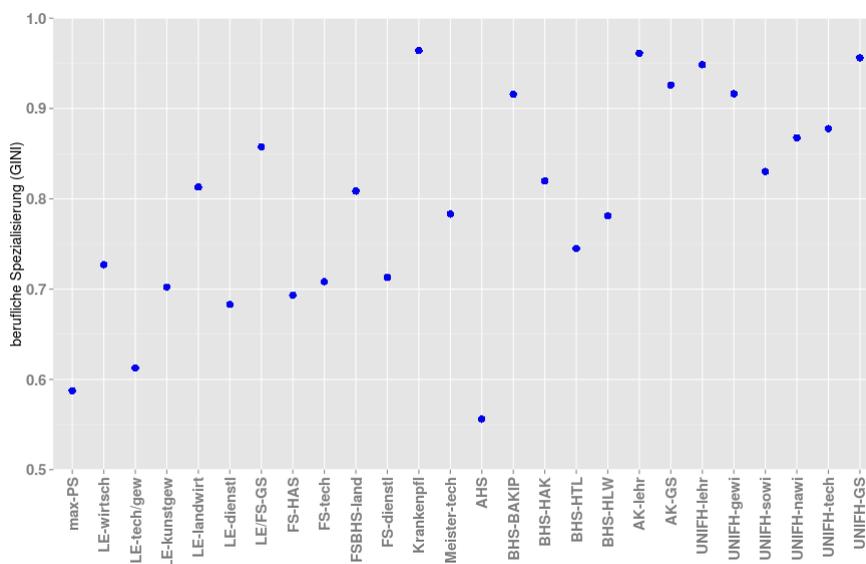
Institute für Höhere Studien | Stumpergasse 56 | A-1060 Wien | Tel: +43 1 59991-0 | [www.ihs.ac.at](http://www.ihs.ac.at) | [www.equi.at](http://www.equi.at) |



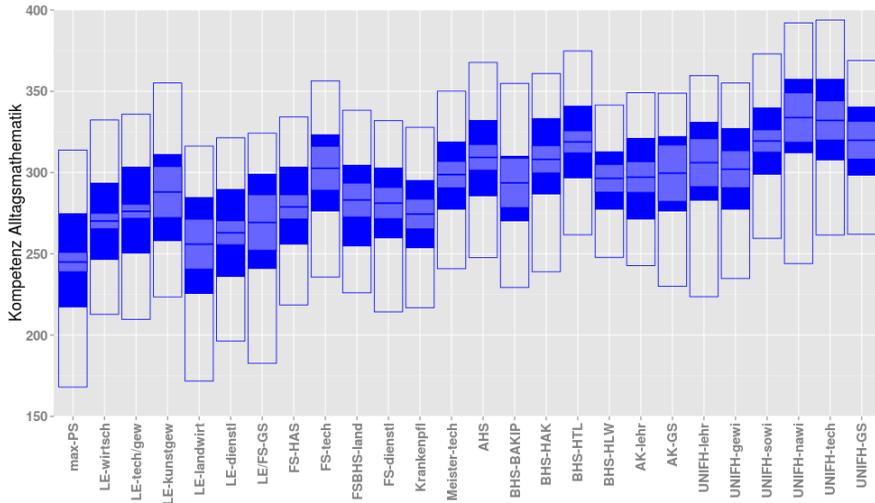
## Mismatch: Qualification vs. Skills

- Beispiel Overeducation/-qualification
  - Niedrigeres Einkommen als adäquat beschäftigte Personen mit gleicher Qualifikation (**Job-Charakteristik begrenzt Produktivität**)
  - Höheres Einkommen als adäquat beschäftigte Personen im gleichen Job (**Produktivitätsspielraum** von höher qualifizierten Personen)
- Theorie der heterogenen Kompetenzen (Allen/van der Velden, 2001; Green/McIntosh, 2007)
  - Kompetenzen auch innerhalb gleicher Qualifikationen nicht homogen
  - Qualifikatorischer Mismatch als Konsequenz heterogener Kompetenzen
- Verschiedene Konzepte, deren Relevanz von der Organisation des Bildungs- und Beschäftigungssystems abhängt

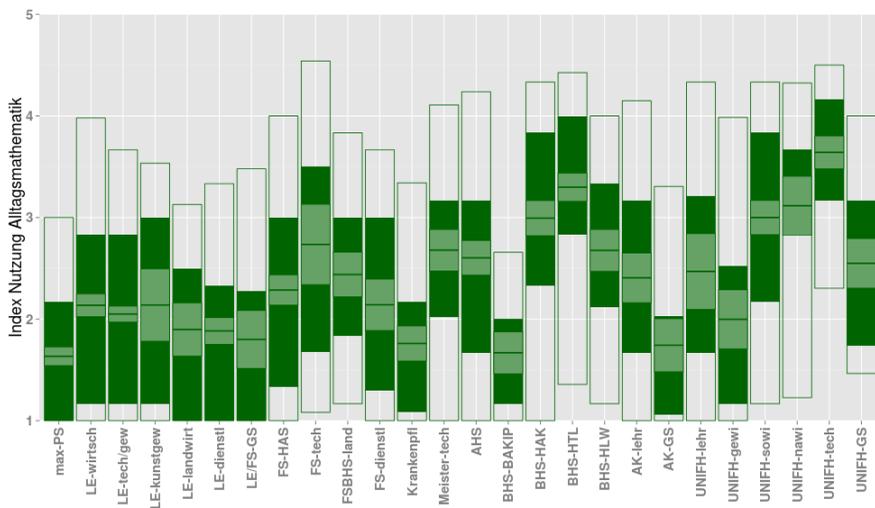
## Berufliche Spezialisierung der Abschlüsse



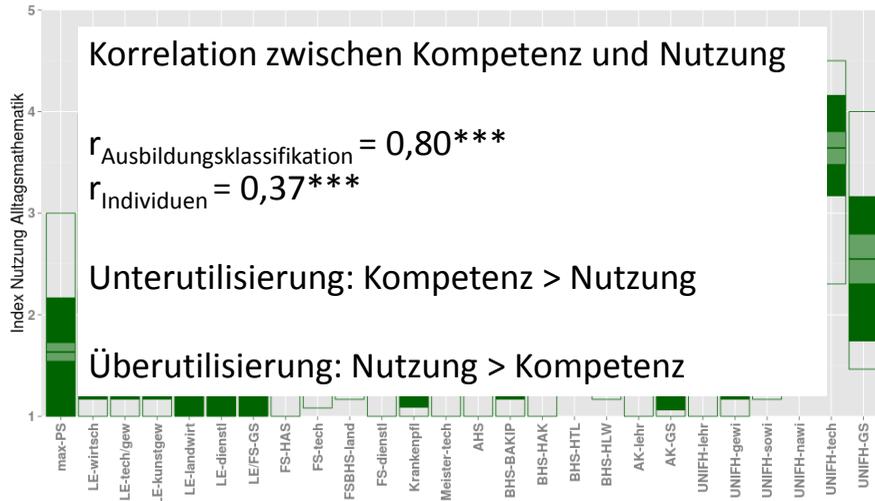
## Mathematik-Kompetenz



## Mathematik-Nutzung



## Mathematik-Nutzung

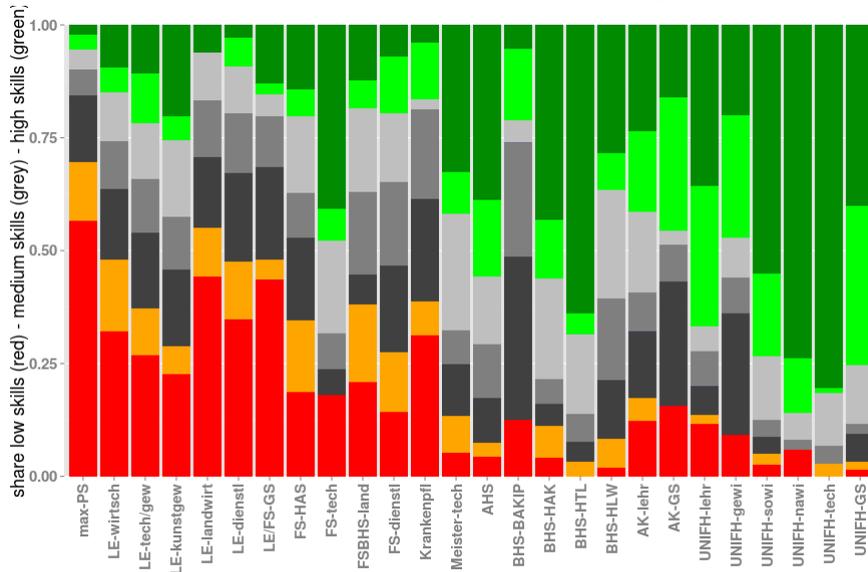


## Modellergebnisse: Determinanten

abhängige Variable	Kompetenz		Mathe-Nutzung	
	Koef.	SE	Koef.	SE
(Intercept)	-3,28 ***	(0,32)	-2,26 ***	(0,36)
<i>1. Ebene: Individuen</i>				
Männlich	0,24 ***	(0,04)	0,20 ***	(0,04)
Alter	0,05 ***	(0,01)	0,02 **	(0,01)
Alter quadriert (*100)	-0,07 ***	(0,01)	-0,03 **	(0,01)
Migrationshintergrund	-0,44 ***	(0,06)	0,04	(0,06)
Überqualifiziert	-0,04	(0,04)	-0,21 ***	(0,04)
Unterqualifiziert	0,06	(0,05)	0,25 ***	(0,05)
Index Mathe-Nutzung	0,15 ***	(0,02)		
Mathekompetenz (Faktorscore)			0,15 ***	(0,02)
<i>2. Ebene: Ausbildungsklassifikation</i>				
Ausbildungsjahre	0,17 ***	(0,02)	0,11 ***	(0,02)
Gini-Index Berufe	0,55 **	(0,24)	0,67 **	(0,29)
Ausbildungsjahre x Gini-Index	-0,05 **	(0,02)	-0,07 **	(0,02)

## (Mis-)Match auf verschiedenen Skill-Niveaus

(low-skill match | deficit >>> medium-skill surplus | match | deficit >>> high-skill surplus | match)



## Modellergebnisse: Einkommen

	Koef.	SE	Koef.	SE
(Intercept)	0.83***	(0.12)	0.64***	(0.12)
<i>1. Ebene: Individuen</i>				
Überqualifiziert	-0.11***	(0.02)	-0.11***	(0.02)
Unterqualifiziert	0.03	(0.02)	0.03	(0.02)
Mathekompetenz (Faktorscore)	0.04***	(0.01)		
Index Mathe-Nutzung	0.03***	(0.01)		
highskill-match (Ref: lowskill-match)			0.13***	(0.03)
mediumskill-match			0.11***	(0.03)
highskill-surplus			0.06**	(0.03)
mediumskill-surplus			0.06**	(0.02)
mediumskill-deficit			0.11***	(0.03)
lowskill-deficit			0.02	(0.03)
<i>2. Ebene: Ausbildungsklassifikation</i>				
Ausbildungsjahre	0.04***	(0.01)	0.04***	(0.01)
Gini-Index Berufe	0.10*	(0.06)	0.11*	(0.06)
Ausbildungsjahre x Gini-Index	0.00	(0.01)	-0.01	(0.00)

---

Der Beitrag findet sich hier:

[http://www.equi.at/dateien/vogtenhuber\\_2014\\_mathe-utili.pdf](http://www.equi.at/dateien/vogtenhuber_2014_mathe-utili.pdf)

[www.equi.at](http://www.equi.at)  
[www.ihs.ac.at](http://www.ihs.ac.at)