

# Geschlechterunterschiede bei der Benotung in Nawi-Tech

## Benotung von Physiktests: ein Ländervergleich

Quelle: Hofer, Sarah; (2016): *Studying Gender Bias in Physics Grading: The role of teaching experience and country*, ETH Zürich, Schweiz.

Foliensatz erstellt durch die ÖGUT für FEMtech

# Über die Studie

Unerfahrene Sekundarschul-Lehrende benoten Mädchen schlechter, auch wenn sie exakt dieselbe Leistung erbringen.

- ➔ Sarah Hofer von der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich bat **780 Physiklehrerinnen und Physiklehrer** aus der **Schweiz, Deutschland und aus Österreich**, in einem Online-Test eine Prüfungsantwort zu benoten.
- ➔ Die Testung wurde in einem „2x2 between-subjects design“ durchgeführt mit der Erfahrung der Lehrenden als veränderliche Variable.
- ➔ Die **Auswertung** zeigte: **Die Benotung** war oft **zuungunsten der Schülerinnen ausgefallen**, allerdings nur bei Lehrpersonen, die weniger als zehn Jahre unterrichteten.

# Testaufbau

- Onlinebefragung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Pro Land sollten zumindest 80 Lehrpersonen befragt werden.
- Zusammen mit der zu benotenden Antwort auf eine Prüfungsfrage wurden ebenfalls fiktive Daten zu Geschlecht und schulischem Hintergrund der SchülerInnen angegeben.

Variable: Geschlecht der SchülerInnen			
Variable: Spezialisierung der SchülerInnen		weiblich	männlich
	Neusprachlich	min. 20	min. 20
	Naturwissen- schaftlich	min. 20	min. 20

Die Benotung der fiktiven Tests im Zusammenhang mit der Lehrerfahrung wurde als abhängige Variable geführt.

An der Studie nahmen 780 PhysiklehrerInnen aus der Schweiz, Österreich und Deutschland teil

Land	Männer	Frauen	Durchschnittl. Frauenanteil im Physik-Lehrkörper	Durchschnittsalter (in Jahren)	Berufserfahrung im Durchschnitt (in Jahren)
Schweiz	102	14	16%	48,83	10,2
Österreich	78	59	45%	47,03	12,4
Deutschland	402	125	37%	46,64	11,84

# Testergebnisse

Online Befragung in Deutschland, Österreich und der Schweiz, N=780.

Spezialisierung:		
Variable: Spezialisierung der SchülerInnen		Ergebnisse
	Neusprachlich	P-Wert $\geq ,12$
	Naturwissenschaftlich	P-Wert $\geq ,12$

Die Spezialisierung der SchülerInnen hatte in keinem Land einen Einfluss auf die Benotung.

# LehrerInnen mit wenig Berufserfahrung benoten Mädchen schlechter.

LehrerInnen mit bis zu fünf Jahren Berufserfahrung benoteten die Physiktests von Mädchen durchschnittlich um 0,9 Notengrade (Schweiz 0,7) schlechter. Erst ab 10 jähriger Berufserfahrung verschwand dieser Gender Bias-Effekt.

Schlechtere Benotung der Mädchen	Deutschland	Österreich	Schweiz
Berufsjahre $\leq 5$	0,9	0,9	0,7

# Fazit

- ➔ Lehrende mit wenig Erfahrung lassen sich offenbar stärker von Kontextinformationen wie dem Geschlecht beeinflussen.
- ➔ Die Noten bildeten bei Mädchen weniger gut ihre tatsächliche Leistung ab.
- ➔ Ungerechte Benotung wirkt negativ auf das Interesse in dem jeweiligen Fach.
- ➔ Darüber hinaus zeigen die Zahlen, dass weibliche Vorbilder unter den Lehrenden in Physik fehlen.

# Empfehlungen

- ➔ Daher muss der Benotung noch größere Beachtung zukommen mit objektiven Bewertungskriterien und bewusster Ausblendung von Stereotypen.
- ➔ Zum Beispiel durch die Anonymisierung schriftlicher Tests oder mit kollegialer Evaluierung bei der Leistungsüberprüfung.
- ➔ Es sollte bereits bei der Ausbildung der Lehrenden darauf geachtet werden, welche Faktoren die Beurteilung verzerren könnten.



## Mehr Informationen finden Sie unter:

- ➔ Hofer, Sarah; (2016): Studying Gender Bias in Physics Grading: The role of teaching experience and country, ETH Zürich, Schweiz.
- ➔ Studie online abrufbar unter:  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09500693.2015.1114190?journalCode=tsed20>