

Drittes Übungsblatt

1. Im verwendeten Lehrbuch von Schira und in vielen anderen Statistik-Lehrbüchern wird die fehlerhafte Berechnung einer Durchschnittsgeschwindigkeit mit dem arithmetischen Mittel als das klassische Anwendungsbeispiel für das harmonische Mittel verwendet (siehe Schira (2005), S. 49-50). Überlegen Sie sich ein Beispiel für die Anwendung des harmonischen Mittels in einer wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellung.

2.

In der auf der Kurs-Homepage zu findenden EXCEL-Tabelle „Economic_Research_Europe.xls“ finden sich Daten zum Forschungsoutput europäischer wirtschaftswissenschaftlicher Institutionen. Die Tabelle enthält den Namen der Institution, den quantifizierten Forschungsoutput (näheres in der Vorlesung) und das Land der Institution. Der Forschungsoutput wurde mit Hilfe der Methode von Lubrano et al. (2003) quantifiziert.

Beantworten Sie auf der Basis dieser Tabelle die folgenden Fragen: In welchem Land, Großbritannien (U), Frankreich (F) oder Deutschland (G) ist der Forschungsoutput gleichmäßiger verteilt, bzw. welchem Land ist eine eher ungleiche Verteilung des Forschungsoutputs zu beobachten. Gibt es diesbezüglich eine Reihenfolge der drei Länder? Entwickeln Sie sowohl eine grafische Darstellung als auch eine geeignete Maßzahl, mit der Sie diese Fragen beantworten können.

Literatur:

Lubrano, M., L. Bauwens, A. Kirman, C. Protopopescu (2003): “Ranking economics departments in europe: a statistical approach”, Journal of the European Economic Association, Volume 1, 6, 2003, S. 1367-1401.