

Manipulative Grafiken

Mit Statistik lügen...

Übung zu
Statistik I für Studierende der Soziologie, des Nebenfachs Statistik und
der Medieninformatik

18. November 2013

Achtung Achsen!

- **Sind die Achsen überhaupt vorhanden?**
(Bsp. Hausmüll)
- **Beginnen die Achsen bei 0?**
(Bsp. Hausmüll)
- **Vermeide mehrere Achsen mit unterschiedlichen Skalierungen**
(Bsp. Primärenergieverbrauch)
- **Sind die Achsen linear skaliert?**
(Bsp. Entwicklung der Bilanzsumme)

Flächentreue

- Manipulation durch Verletzung der Flächentreue wenn statt Balken Kinderwägen/Männchen/Obst verwendet werden
- Achte in diesem Fall eher auf angegebene Zahlen

Täuschende Torten

- **Verschiedene Perspektiven erzielen unterschiedliche Wirkung**
- **Zweidimensionale Tortendiagramme sind häufig 3D-Tortendiagrammen vorzuziehen**
- **Werte in Tortendiagrammen sollten sich auf 100 Prozent addieren**

Achtung!

- Oft schwer lesbar
- Info in Balkendiagrammen deutlicher
- Kressegmente beschriften

Inhaltliche Aussage der Grafik

- Wähle Farben mit Bedacht aus!
(Beispiel: VERA)
- Wähle eine Darstellungsart, welche die Datengrundlage adäquat grafisch darstellt
(Beispiel: Böse Briefe, Messewirtschaft)
- Angabe der Stichprobe (welche Personen wurden befragt?)
(Beispiel: Olympia)

- **"So lügt man mit Grafiken":**

http://www.bissantz.de/pub/Luegen_mit_Statistiken.pdf

- **Quarks und Co:**

http://www.wdr.de/tv/quarks/sendungsbeitraege/2006/1017/flash/kap2_flash.jsp

- **"Manipulation mit grafischen Darstellungen von Statistiken durchschauen":**

www2.klett.de/sixcms/media.php/229/21860_150_151.pdf