

## Übung Multivariate Analyseverfahren – SoSe 2016

Dr. Volker Ludwig

### Übungsblatt 3 – Abgabe bis 25.05.2016

Wir arbeiten mit dem Paneldatensatz `housework.dta`, den wir mit Übungsblatt 2 erstellt haben.

1. Prüfen Sie die Konsistenz der Variablen `marstat` im Längsschnitt. Identifizieren Sie Personen, die in (mindestens) einer Welle verheiratet, getrennt/geschieden oder verwitwet sind und in (mindestens) einer späteren Welle ledig. Gibt es Personen mit inkonsistenten Angaben in den Daten? Wie viele?
2. Generieren Sie (a) eine Variable `pys`, die für jede Person im Datensatz die Anzahl der Personenjahre zählt; (b) eine Variable `pys2`, die für jede Person im Datensatz die Anzahl der Personenjahre mit gültigen Werten auf den Variablen `hw labgro marstat hhinc age` zählt. Für wie viele Personen beobachten wir die Variablen in mindestens 2 Personenjahren? Wie viele Personenjahre verbleiben mit der Restriktion in (b)?
3. Wenden Sie folgende within-Transformationen auf die Daten an (alle Variablen aus 2.):
  - (a) Demeaning
  - (b) First-Differencing

Rechnen Sie bivariate (Pooled) OLS Regressionen mit den nicht transformierten Daten und mit den transformierten Daten aus (a) und (b) (Befehl `regress`). Abhängige Variable ist die Hausarbeit (`hw`), unabhängige Variablen sind:

- Monatsverdienst
- HH-Einkommen
- Alter
- Dummy verheiratet

Beschränken Sie den Datensatz jeweils auf die Personen, die mindestens 2 gültige Werte für alle Variablen haben.

Wie unterscheiden sich die Ergebnisse?

(Hinweis: Beim Demeaning können Sie so vorgehen: Berechnen Sie zuerst den Mittelwert einer Variablen `mvarname` und speichern ihn in einer neuen Variablen (Befehl `egen`). Dann erstellen Sie eine neue Variable `dmvarname` für die transformierten Werte. Verwenden Sie eine Schleife, um diese Operation für alle Variablen durchzuführen.)

4. Schicken Sie Ihr Do-file an [vludwig@soziologie.uni-muenchen.de](mailto:vludwig@soziologie.uni-muenchen.de). Geben Sie im Betreff der email das Kürzel „MVSO16IhrNachname“ an.