

**Aufgabe 1**

Hier ist folgendes wichtig: man wählt die ZV  $Z := X - Y$ . Wieso?

Wir interessieren uns ja dafür, wie sich  $X$  zu  $Y$  verändert. Dabei betrachten wir also ein  $X$ , dann das zugehörige  $Y$  und schließen dann weiter.

Es ist falsch, gleich  $Z := \bar{X} - \bar{Y}$  zu nehmen. Denn dann geht man über den kompletten Datensatz drüber (denn Mittelwert bestimmen heißt nichts anderes, als mitteln...) und verliert jegliche Einzelinformation. Ausreißer werden eliminiert, indem sie verrechnet werden. Aber der Gesamtmittelwert interessiert uns eben nicht. Wir wollen die Differenz betrachten!

**Aufgabe 2**

*siehe Lösungsskizze.*

**Aufgabe 3**

Diese Aufgabe ist identisch mit B7A1!

*siehe Lösungsskizze B7A1.*