

Kapitel 2

Folien 62/67 bzw. Folien 9 und 14 in Audiofile 2

F: Ich kann nicht verstehen, wie der Regressionskoeffizient der bivariaten Regression (S.62) für die Woche der Einschreibung unterschiedlich sein kann gegenüber dem der multivariaten (S.67).

A: Wenn wir die beiden Regressionskoeffizienten für "Woche der Einschreibung" von Folie 62 mit den Koeffizienten von Folie 67 vergleichen, finden wir dass er von 0,188 auf nur noch 0,077 sinkt (aber immer noch auf dem 1% Niveau signifikant bleibt). Der einzige Unterschied zwischen beiden Regressionen ist, dass bei der bivariaten Regression nur "Woche der Einschreibung" die Noten erklärt, in der multivariaten Regression aber zusätzlich zum Einschreibzeitpunkt noch Geschlecht, Bild in WueCampus und 1. Versuch.

Die Reduktion des Koeffizienten von "Woche der Einschreibung" kommt also vor allem daher, dass Frauen sich später einschreiben und gleichzeitig schlechtere Noten schreiben. Ein Teil des negativen Zusammenhangs zwischen Einschreibungszeitpunkt und Noten kann somit vom Unterschied in Noten und Einschreibzeitpunkt zwischen den Geschlechtern und nicht nur durch den Einschreibzeitpunkt erklärt werden. Wenn wir somit nur den Einschreibzeitpunkt als Erklärung heranziehen (wie in der bivariaten Regression), „schluckt“ der Einschreibzeitpunkt den zusätzlichen Erklärungsbeitrag des Geschlechts. Somit ist der Koeffizient von Einschreibzeitpunkt bei der bivariaten Regression überschätzt (zu hoch). Auch die Einbeziehung von Bild in WueCampus und 1. Versuch haben den Koeffizienten des Einschreibzeitpunkts vermutlich verändert (falls die beiden Variablen mit dem Einschreibzeitpunkt zusammenhängen, zumindest). Da beide Variablen aber keinen Erklärungsbeitrag zur Note liefern (deren Koeffizienten sind nicht signifikant von Null verschieden), ist das Weglassen dieser Variablen in der bivariaten Regression auf Folie 62 nicht so schlimm (in dem Sinne, dass wir durch das Weglassen verzerrte Ergebnisse bekommen) wie das Weglassen von Geschlecht.