



2. Übungsblatt zur „Statistik I für Human- und Sozialwissenschaft“

Aufgabe 5

(3 Punkte)

In der *Stuttgarter Zeitung* vom 22.01.02 wurde unter der Überschrift “Viele Arbeitslose nicht an Jobs interessiert” das Folgende über eine von Infas durchgeführte Umfrage berichtet:

Gut die Hälfte der Arbeitslosen sucht tatsächlich intensiv nach einer neuen Stelle. Knapp 30 Prozent bemühen sich nicht um einen Job – entweder, weil sie schon einen in Aussicht haben, weil sie mit familiären Pflichten ausgelastet sind, oder weil sie mit dem Arbeitslosengeld die Zeit bis zur Rente überbrücken möchten. Dies sind die wichtigsten Ergebnisse einer Arbeitslosenstudie des Infas-Instituts, die Arbeitsminister Walter Riester (SPD) und Bernhard Jagoda, Präsident der Bundesanstalt für Arbeit, gestern in Mannheim vorgestellt haben.

Für die Erhebung hatte Infas 20.000 Telefoninterviews geführt, 60 Prozent der Befragten waren zu Auskünften bereit. Minister Riester erhofft sich dank der Studie künftig eine “möglichst schnelle, zielgenaue” Vermittlung. Aus Gründen der Transparenz solle die Arbeitslosenstatistik künftig auch jene Personen ausweisen, die keine Stelle suchten. Bei einem Teil der Arbeitslosen liefen offenbar “alle Vermittlungsansätze ins Leere”. Künftig wolle man sich daher verstärkt um die kümmern, die selbst nur halbherzig suchten und daher von Langzeitarbeitslosigkeit bedroht seien, sagte Bernhard Jagoda.

Können Sie aufgrund der Angaben in diesem Artikel eine Aussage machen über den *sampling bias* und/oder den *non-response bias* bei dieser Umfrage, und falls ja, welche?

Aufgabe 6

(3 Punkte)

Eine Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks hat ergeben, dass in Deutschland 72 Prozent der Kinder aus vermögenden Familien aber nur 8 Prozent aus einkommensschwachen Familien einen Studienabschluss erlangen. Kann man daraus schließen, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Einkommen der Eltern und dem Erlangen eines Studienabschlusses der Kinder besteht? Begründen Sie **kurz** ihre Antwort.

Aufgabe 7

(3 Punkte)

In der Wochenzeitung “Die Zeit” vom 23.12.2002 wurde unter der Überschrift NICHT OHNE MEINEN PAPA unter anderem das Folgende berichtet:

Seit die Scheidung durch Abschaffung des Schuldprinzips zum Massenphänomen wurde, kommen in Deutschland jährlich etwa 150.000 (eheliche) Kinder hinzu, die irgendwie ohne ihren Vater auskommen müssen. Jahrelang hat man sich angewöhnt, die wachsende Vaterlosigkeit nicht als Problem zu begreifen. Gebraucht wurde bloß der Unterhalt, nicht der Vater selbst. Doch nun wird der Vater wiederentdeckt als VIP, als “very important person” im Leben des Kindes.

Die Trendumkehr wurde zuerst – vor mehr als zehn Jahren – in Amerika sichtbar. *Es war aufgefallen, dass unter den Schulversagern, Drogenabhängigen, Vergewaltigern und Gefängnisinsassen der Anteil der Kinder, die ohne Vater aufwachsen, überproportional hoch war. Fast zwei Drittel aller Vergewaltiger, drei Viertel der jugendlichen Mörder und ein ähnlich hoher Prozentsatz jugendlicher Gefängnisinsassen sind ohne Vater groß geworden.* Ob es sich um die Zünder an der Lübecker Synagoge oder die Totschläger eines Obdachlosen handelt, fast alle teilen eine negative biografische Erfahrung mit dem Vater: Vater tot, Vater Alkoholiker, Vater unbekannt, Vater abgetaucht. *Die Sozialforscher McLanahan und Sandefur haben ausgerechnet, dass für ein Mittelklasse Mädchen aus einer zerbrochenen Familie die Gefahr einer Teenagerschwangerschaft fünfmal und die Gefahr eines Schulabbruchs dreimal so groß ist wie bei einem Kind aus einer vollständigen Familie.*

Betrachten Sie die drei *kursiv* gedruckten Sätze und geben sie für jeden dieser drei Sätze separat an, was man aus ihm aus statistischer Sicht folgern kann. Gehen Sie dabei insbesondere auf die Möglichkeit ein, aus den hier gemachten Angaben auf **kausale** Zusammenhänge zwischen Aufwachsen ohne Vater und Kriminalität oder Teenagerschwangerschaft bei den Kindern zu schließen.

Aufgabe 8

(3 Punkte)

Auf der Internetseite des Fernsehsenders NTV (www.n-tv.de) ist zum Thema „Atomausstieg“ folgendes Umfrageergebnis zu finden:

Auf die Frage „Sollte Deutschland den Atomausstieg rückgängig machen?“ haben die n-tv.de Nutzer folgendermaßen geantwortet: Ja 49%, Nein 51%.

Bei der Umfrage wurden 13180 Stimmen abgegeben.

- (a) Kann man bei diesem Umfrageergebnis darauf schließen, dass eine knappe Mehrheit der Gesamtbevölkerung von Deutschland gegen den Atomausstieg ist? Begründen Sie Ihre Antwort.
- (b) Beurteilen Sie Online-Umfragen im Allgemeinen hinsichtlich non-response-bias und sampling-bias.
- (c) Bei einer Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa (mit zufällig gewählten Telefonnummern) vom 17.08.06 zum Thema „Atomausstieg“ wurden 1002 Personen befragt. Erläutern Sie, wie es sein kann, dass obige Online-Umfrage trotz der viel höheren abgegebenen Stimmenanzahl weniger genau als diese Umfrage ist?

Bei den Aufgaben 5, 6 und 7 handelt es sich um ehemalige Klausuraufgaben.