

## Aufgaben zur Vorlesung “Werkzeuge der empirischen Forschung”

**Aufg. 1)** (10 P.) Holen Sie folgende Dateien aus dem Verzeichnis

```
/~koessler/SAS_Kurs/Kursdaten/:
```

```
tibetan.dat  
computer.dat  
darwin.dat  
ttest.dat  
banknote.dat  
toxaemia.dat  
skull.dat  
synchro.dat  
water.dat  
heroin.dat
```

Schreiben Sie SAS-Eingabeanweisungen für diese Dateien.

**Hinweis:** Eine Beschreibung der Dateien finden Sie über:

[http://www.informatik.hu-berlin.de/~koessler/SAS\\_Kurs/SAS\\_Kurs.html](http://www.informatik.hu-berlin.de/~koessler/SAS_Kurs/SAS_Kurs.html).

**Aufg. 2)** (2 P.) Schreiben Sie ein SAS-Programm, das zu den Vektoren  $b = (1, 2, 3)$ ,  $c = (4, 5, 6)$  und  $d = (7, 8, 9)$  die Länge berechnet und ausdrückt.

**Aufg. 3)** (3 P.) In der Ebene seien sechs Punkte durch ihre Koordinaten gegeben:

x	y
-1	5
2	0
-1	3
3	-2
4	-8
-8	-1

Generieren Sie eine SAS-Datei, die neben den angegebenen Koordinaten  $x, y$  die Nummer des Quadranten von  $(x, y)$  und den Quotienten  $\frac{x}{y}$  enthält und deren Einträge nach den Quadranten geordnet sind.

**Hinweis:** Man verwende IF-THEN-ELSE.