

**Aufgabe 1**

Lesen Sie im Buch „Statistik - Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler“ (2. Auflage) von Philipp Sibbertsen und Hartmut Lehne die Seiten 106 - 122 (Kapitel 5.2 und 5.3.1).

**Aufgabe 2**

Aufgrund der Diskussion zum Rauchen wurde mit Hilfe einer Umfrage das Rauchverhalten der Studierenden der RFH analysiert. Hierbei ergaben sich die Werte in der folgenden Tabelle, welche eine (2\*3)-Kontingenztafel ist:

	Starker Raucher	Mässiger Raucher	Nichtraucher
männlich	300	50	150
weiblich	600	100	300

1. Geben Sie die beiden Randverteilungen an.
2. Geben Sie für die (bedingte) Verteilung Rauchverhalten unter der Bedingung männlich eine Häufigkeitstabelle mit den absoluten und relativen Häufigkeiten an.
3. Untersuchen Sie die beiden Merkmale Geschlecht und Rauchverhalten auf Unabhängigkeit.

**Aufgabe 3**

In einer Gruppe von 150 Studierenden sind 40 im 1. Studienjahr, die Hälfte der 30 Studierenden im 4. Studienjahr wohnt in Köln, 26 der 35 im 2. Studienjahr wohnen nicht in Köln, 8 im 3. Studienjahr wohnen in Köln und ein Drittel derjenigen, die in Köln wohnen, ist im 4. Studienjahr. Erstellen Sie aus diesen Angaben eine (2\*4)-Kontingenztafel und untersuchen Sie die beiden Merkmale auf statistische Unabhängigkeit. Berechnen Sie hierzu auch  $\chi^2$ .

**Aufgabe 4**

Üben Sie bitte das griechische Alphabet (vgl. nächste Seite).

Großbuchstaben	Kleinbuchstaben	Name
A	$\alpha$	Alpha
B	$\beta$	Beta
$\Gamma$	$\gamma$	Gamma
$\Delta$	$\delta$	Delta
E	$\epsilon, \varepsilon$	Epsilon
Z	$\zeta$	Zeta
H	$\eta$	Eta
$\Theta$	$\theta, \vartheta$	Theta
I	$\iota$	Iota
K	$\kappa, \kappa$	Kappa
$\Lambda$	$\lambda$	Lambda
M	$\mu$	My
N	$\nu$	Ny
$\Xi$	$\xi$	Xi
O	$\omicron$	Omikron
$\Pi$	$\pi, \varpi$	Pi
P	$\rho, \varrho$	Rho
$\Sigma$	$\sigma, \varsigma$	Sigma
T	$\tau$	Tau
Y	$\upsilon$	Ypsilon
$\Phi$	$\phi, \varphi$	Phi
X	$\chi$	Chi
$\Psi$	$\psi$	Psi
$\Omega$	$\omega$	Omega