

title

subtitel

author name*

June 24, 2009

Abstract

balaaaaaaaaa laaaaaaaaaalaaaaaaaaalaaaaaaaaalaaaaaaaaa laaaaaaaaaalaaaaaaaaalaaaaaaaaa

Keywords: xxx, jii

JEL classification: C1, C3, C5, G1

*University of Tübingen.

Contents

1	berschrift fr Einleitung	1
1.1	Untereinheit von berschrift	1
1.1.1	Noch so etwas	1
1.1.2	Noch so etwas II	1
2	Symbolverzeichnis	2
3	Mathematische Fomeln auch gesplittet	4
4	Grafiken	7
5	Tabellen	10
A	Teil1	11
A.1	Teil2	11

1 berschrift fr Einleitung

Einleitung mit einer Frage

1.1 Untereinheit von berschrift

Diese Untereinheit soll...

1.1.1 Noch so etwas

Was kommt hier?

1.1.2 Noch so etwas II

Hallo Welt!

Paragraph Hier fngt der Paragraph an.

Text! Text! Hallo lieber J- mText! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text!
Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text!
Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text!
Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text!
Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text!
Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text! Text!

2 Symbolverzeichnis

A_i	Realisierungen unterschiedlicher Faktorvariablen
α	Signifikanzniveau; Irrtumswahrscheinlichkeit
β	Skalar
χ^2	Wert der χ^2 -Verteilung
E	Erwartungswert einer Gre
F	Prfgre des Friedman-Tests
$F_i(x)$	Verteilungsfunktion der i -ten Stichprobe
$f_{1\bullet}$	Anzahl supermedianer Werte aller Stichproben
f_{1i}	Anzahl supermedianer Werte der i -ten Stichprobe
$f_{2\bullet}$	Anzahl submedianer Werte aller Stichproben
f_{2i}	Anzahl submedianer Werte der i -ten Stichprobe
γ	Skalar
H	Prfgre des H -Tests von Kruskal und Wallis
i	Eine bestimmte Teilstichprobe, bzw. Klasse
J	Prfgre des Jonckheere-Tests
j	Eine bestimmte Teilstichprobe, bzw. Klasse
k	Anzahl Stichproben
L_l	Anzahl Positivreaktionen des l -ten Individuums des Q -Tests
l	Eine bestimmte Teilstichprobe, bzw. Klasse
λ_i	fester Parameter (Skalar) der i -ten Stichprobe
μ	Arithmetisches Mittel (Parameter)
n	Umfang aller Stichproben
n'	Vernderter Stichprobenumfang in Bezug auf n
n_{ij}	Umfang der i -ten Stichprobe und j -ten Klasse
n_{ij}^o	Erwarteter Umfang der i -ten Stichprobe und j -ten Klasse
ν	Anzahl Freiheitsgrade
P	Prfgre des Tests von Page
Q	Prfgre des Q -Tests von Cochran
r	Anzahl aller Klassen
r_i	Rangsumme der i -ten Stichprobe
$rg(x_{ij})$	Rang des Beobachtungswertes aus der i -ten Stichprobe und j -ten Klasse
σ^2	Varianz der Verteilung (Gesamtheit)
s^{*2}	Stichprobenvarianz

T_i	Anzahl Positivreaktionen in der i -ten Bedingung des Q -Tests
tw	Prfgre
θ_{ij}	Stichprobenanteil der i -ten Stichprobe und j -ten Klasse
u_{jl}	Prfvariable des Mann-Whithney-Tests
var	Varianz einer Gre
X	Merkmal
$x_{[i]}$	geordneter (nach Gre) Merkmalswert an der i -ten Stelle
x_{ij}	Merkmalsausprgung der i -ten Stichprobe und j -ten Klasse
\bar{x}	Arithmetisches Mittel (Schtzwert)
ζ	Parameter fr den Mittelwert einer Stichprobe
Z	Median
z	Standardisierte Prfvariable
z_α	Wert der Standardnormalverteilung an der Stelle α

3 Mathematische Fomeln auch gesplittet

Selbst fr einfache Formeln bentigt man anscheinend dei equation Umgebung nicht, sondern die align Umgebung reicht aus, obwohl diese auch fr **mehrere** Formels (zum ausrichten) verwendet werden kann (jede Formel bekommt Nummer).

$$a+b=c+d + \alpha_{32}^1$$

$$\frac{123}{345}$$

$$a + b = c + d \tag{1}$$

$$\begin{aligned} &\ln \left[\lim \left[\left[(\mathbf{A}^T)^{-1} - (\mathbf{A}^{-1})^T \right]! + \frac{1}{\delta} \right]^\delta \right] + (\sin^2 q + \cos^2 q) \\ &= \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh p \sqrt{1 - \tanh^2 p}}{2^n} \end{aligned} \tag{2}$$

Die *split* Umgebung um **eine** Formel zu splitten

$$\begin{aligned} (a+b)^2 &= (a^2 + 2ab + b^2) \\ &= (5^2 + 2 \cdot 5 \cdot 8 + 8^2) \\ &= 169 \end{aligned} \tag{3}$$

Die align Umgebung dient dazu mehrere Formel auszurichten. Diese werden im Gegensatz zur split Umgebung alle einzeln durchnummeriert.

$$x^2 + y^2 = 1 \tag{4}$$

$$x = \sqrt{1 - y^2} \tag{5}$$

Erzeugt mit alignat Umgebung.

$$^a\sqrt{ab23c} = \widetilde{abc} \qquad \epsilon = \pm 4 = \mp 4 \tag{6}$$

$$\boxed{\frac{\frac{(a-b)(a+b)}{(a+b)^2}}{\frac{(a-b)^2}{a^2-b^2}}} \tag{7}$$

unendlich

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \tag{8}$$

Funktionsableitung

$$\begin{aligned} f(x) &\stackrel{!}{=} 7x^4 + 3x^3 - 15x^2 + 12x + 120 \\ f'(x) &\stackrel{!}{=} 28x^3 + 9x^2 - 30x + 12 \\ f'(12345) &\stackrel{!}{=} 5,2679 \cdot 10^{13} \end{aligned} \tag{9}$$

Summensymbol

$$2 \sum_{i=1}^n x_i \tag{10}$$

$$\begin{matrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{matrix} \begin{pmatrix} 12 & 13 & 14 \\ 15 & 16 & 17 \\ 18 & 19 & 20 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} 19 & 828 & 786 & 9856 & 89 \\ 2378 & 236784 & 6789 & 5 & 8 \\ 38 & 14 & 67 & 2354 & 5 \\ 15 & 17 & 99 & 999 & 1000 \\ \sqrt{7} & -987 & 0 & 1 & 08 \end{bmatrix} \left| \begin{matrix} a & b \\ c & d \end{matrix} \right| \left\| \begin{matrix} A & B \\ C & D \end{matrix} \right\| \tag{11}$$

$$\begin{pmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} & \cdots & \sigma_{1n} \\ \sigma_{21} & \sigma_2^2 & \cdots & \sigma_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{n1} & \sigma_{n2} & \cdots & \sigma_n^2 \end{pmatrix} \tag{12}$$

$$P_{r-j} = \begin{cases} 0 & \text{falls } r-j \text{ ungerade,} \\ r!(-1)^{\frac{(r-j)}{2}} & \text{sonst,} \\ \pi & \text{in keinem Fall} \end{cases} \tag{13}$$

Die Formel fr die Faktorenanalyse sieht in Matrixschreibweise folgendermaen aus:

$$\mathbf{y} = \mathbf{\Lambda} \mathbf{F}^* + \mathbf{u}^* \tag{14}$$

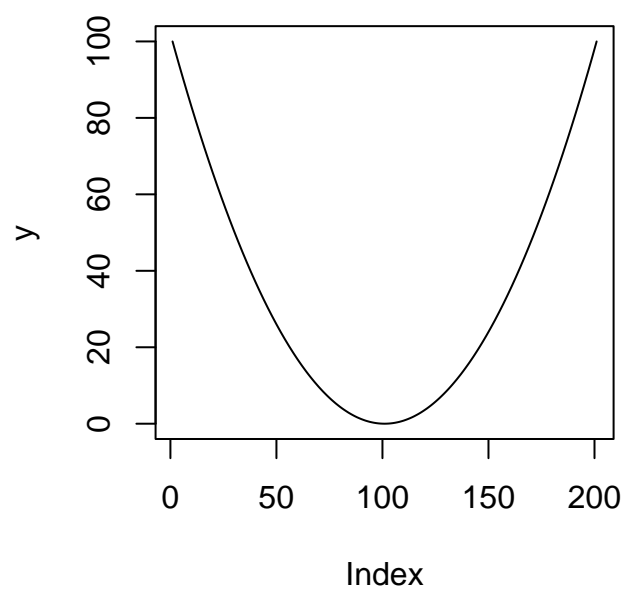
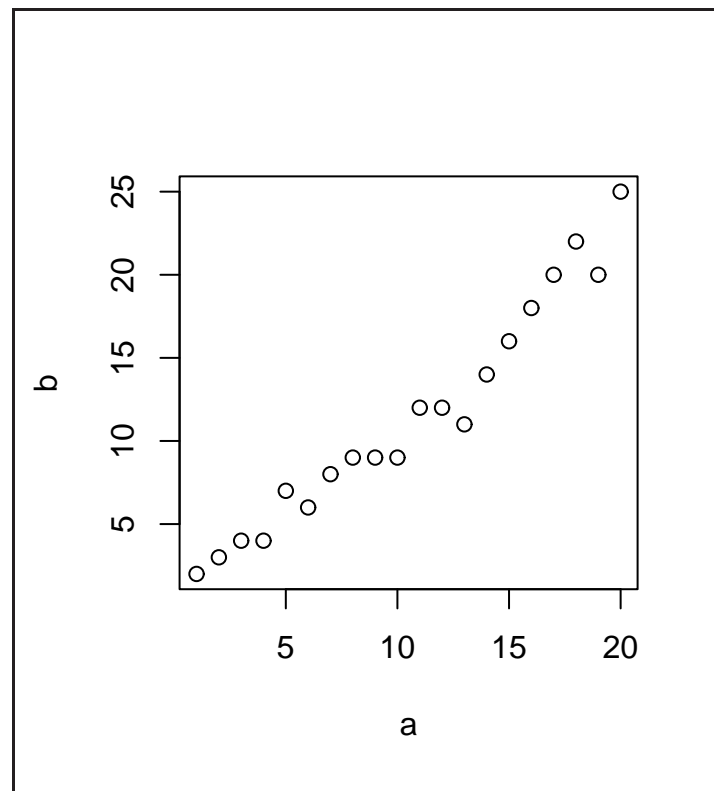
$$\mathbb{E}(y_i) = \mu_i = \beta_1 + \beta_2 x_i \tag{15}$$

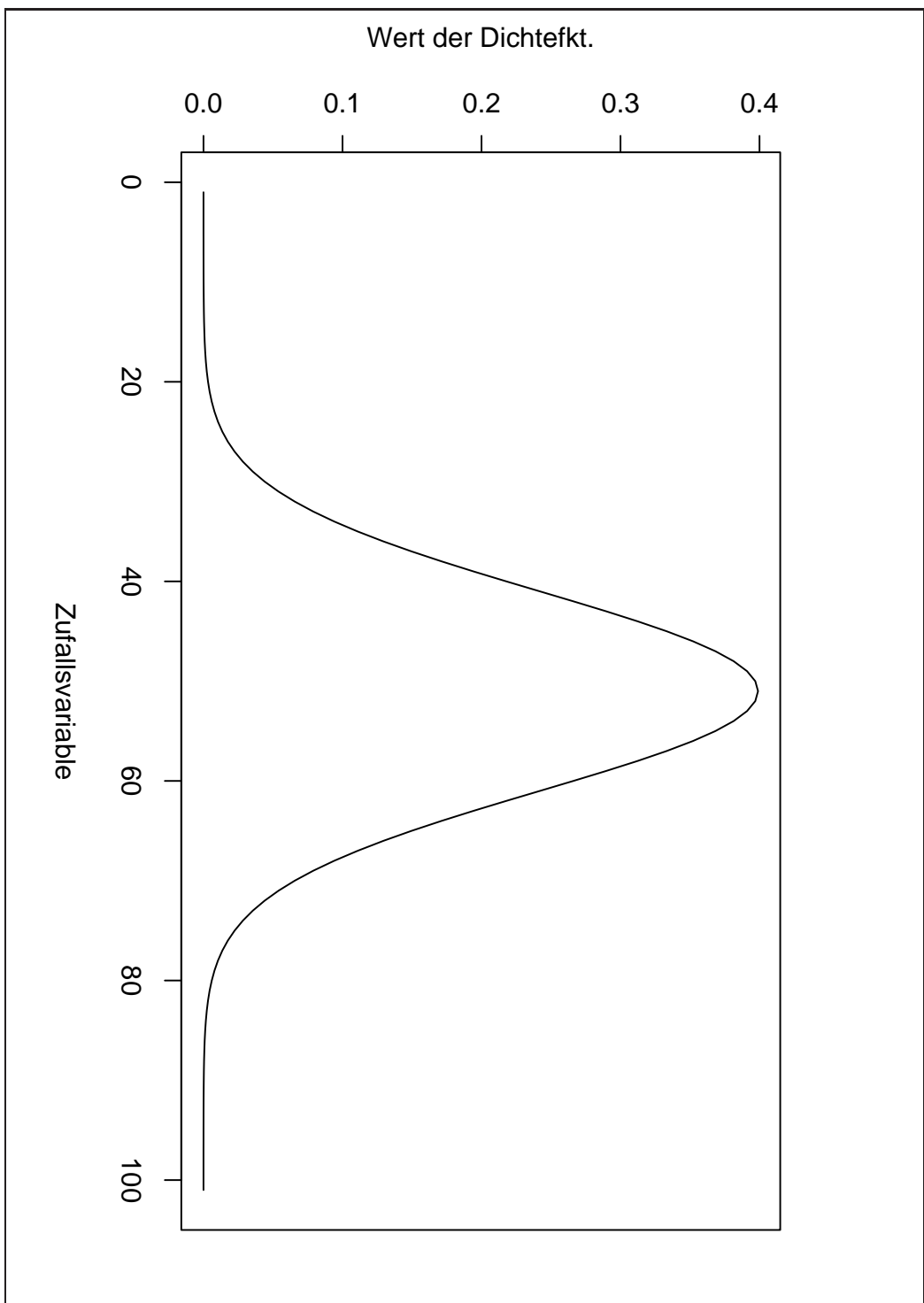
$$\beta = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1}\mathbf{X}'\mathbf{y} \tag{16}$$

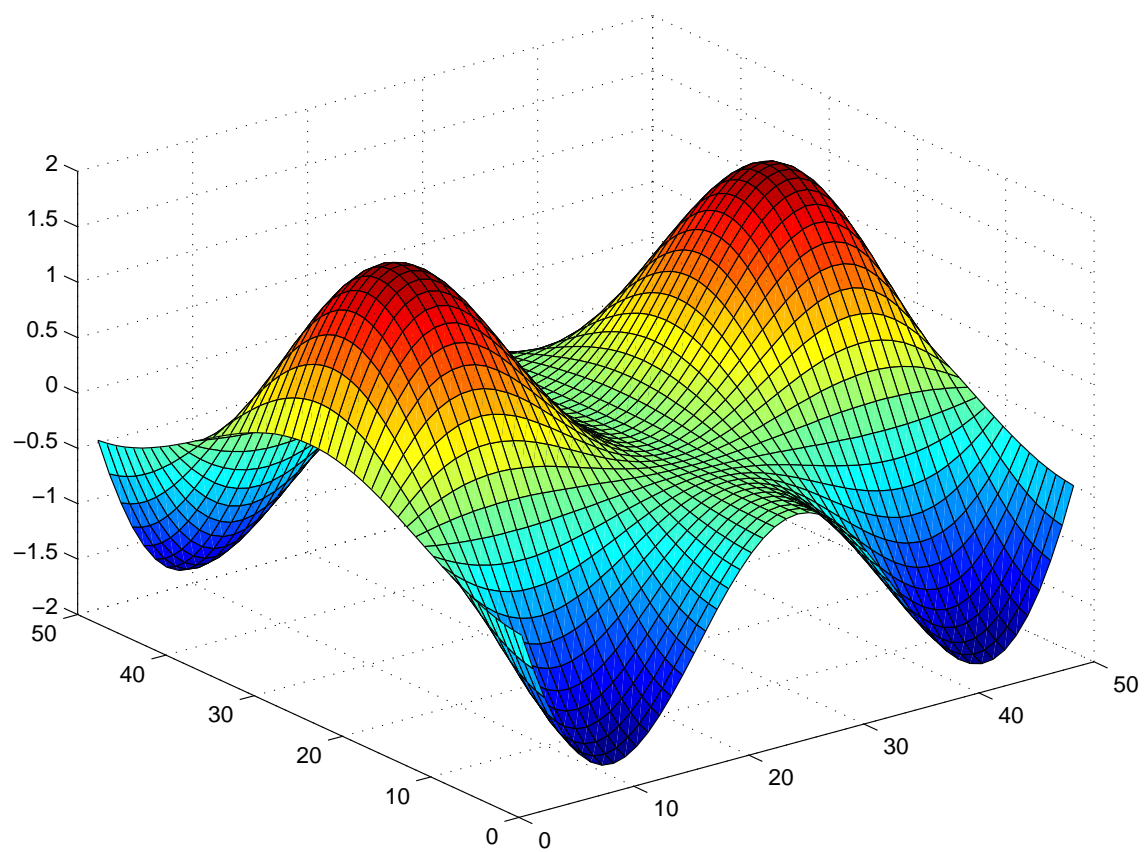
$$\frac{\partial}{\partial \mathbf{x}} \mathbf{x}' \mathbf{A} \mathbf{x} = \mathbf{2A} \mathbf{x} \tag{17}$$

4 Grafiken

Hier kommen die Grafiken







5 Tabellen

Dies soll die Einleitung in die Tabellenumgebung sein.

Nr. i der Teilstichprobe	Beobachtungswerte x_{ij}				
1	89	129	84	58	100
2	76	128	138	139	110
3	121	159	176	157	107

Man muss als optionales Argument in eckige Klammern [] setzen, wohin die Tabelle soll. Z.B.

t=top h=here b=bottom.

	Lsung der Aufgabe					
Nr. der Versuchsperson	A	B	C	D	E	Summe
1	1	0	0	0	1	2
6	0	1	0	0	1	2
7	0	0	1	0	1	2
Summe	3	1	5	2	5	16

A Teil1

Dies ist der erste Teil des Anhangs

A.1 Teil2

Hier folgt der zweite Teil