

# Revealed Choice SS 2017

Einteilung in Entfernungsklassen, welche alternativenspezifisch formuliert werden müssen.

Wetter: bewölkt, 17 Grad Celsius (03.04.2017)

Entfernung	Klassenmitte	Wahl Alt. 1: Fuß	Wahl Alt. 2: Rad	Wahl Alt. 3: ÖV
0-1 km	0.5 km	2	0	0
1-2 km	1.5 km	0	0	3
2-3 km	2.5 km	0	1	4
3-5 km	4.0 km	0	1	6
5-10 km	7.5 km	0	1	6
10-20 km	12.5 km	0	0	2

Modell:

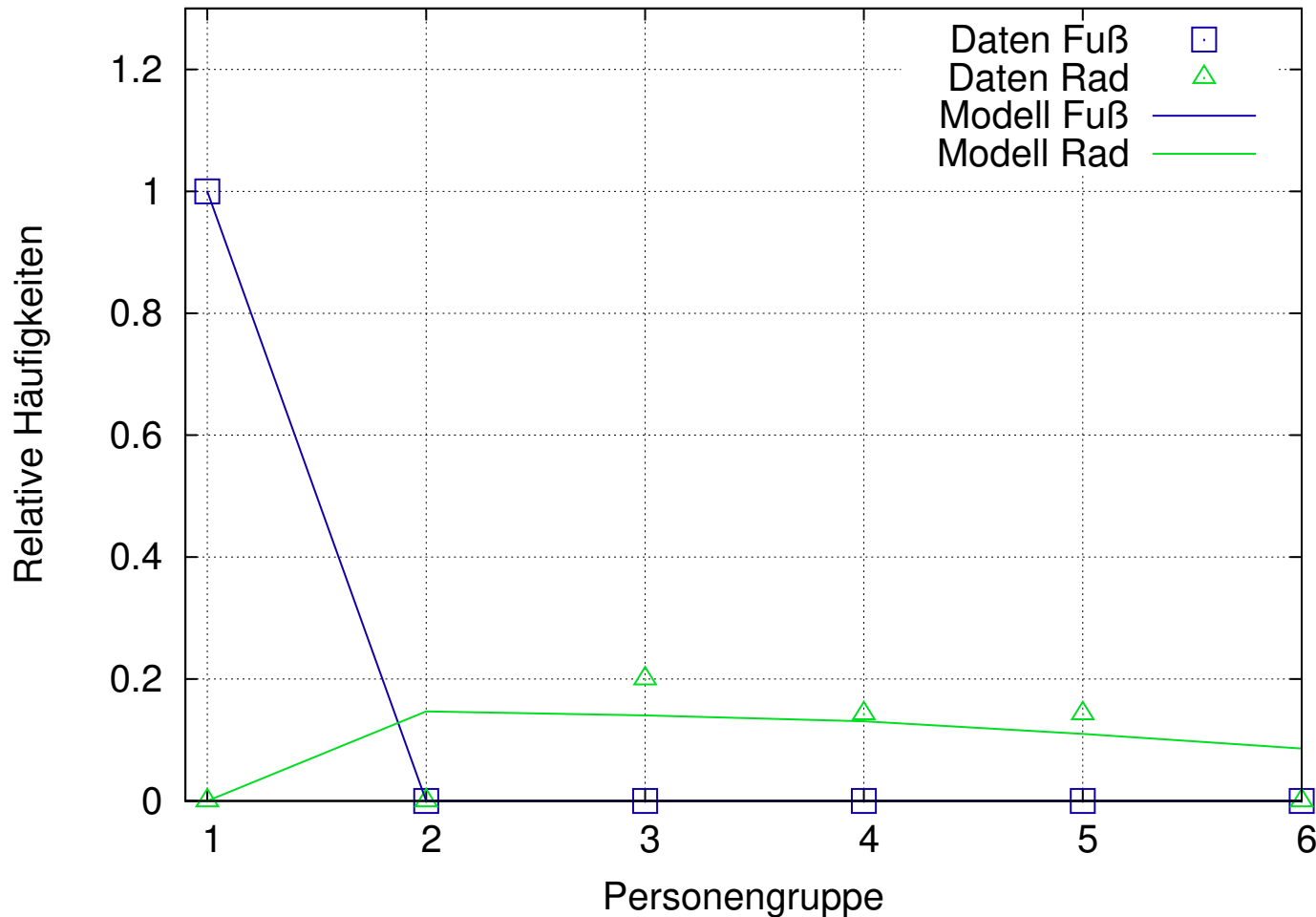
$$V_i(r) = r (\beta_1 \delta_{i1} + \beta_2 \delta_{i2}) + \beta_3 \delta_{i1} + \beta_4 \delta_{i2} \quad \text{bzw.} \quad \begin{aligned} V_1 &= \beta_1 r + \beta_3, \\ V_2 &= \beta_2 r + \beta_4, \\ V_3 &= 0 \end{aligned}$$

# Revealed Choice WS 2016/17: Fitgüte (keine Berücksichtigung der Rad- und Kfz-Verfügbarkeit)

$$V_1 = \beta_1 r + \beta_3,$$

$$V_2 = \beta_2 r + \beta_4,$$

$$V_3 = 0$$



$$\ln L_{\text{init}} = -28.56,$$

$$\ln L = -9.00,$$

$$\hat{\beta}_1 = -33.1 \pm \infty,$$

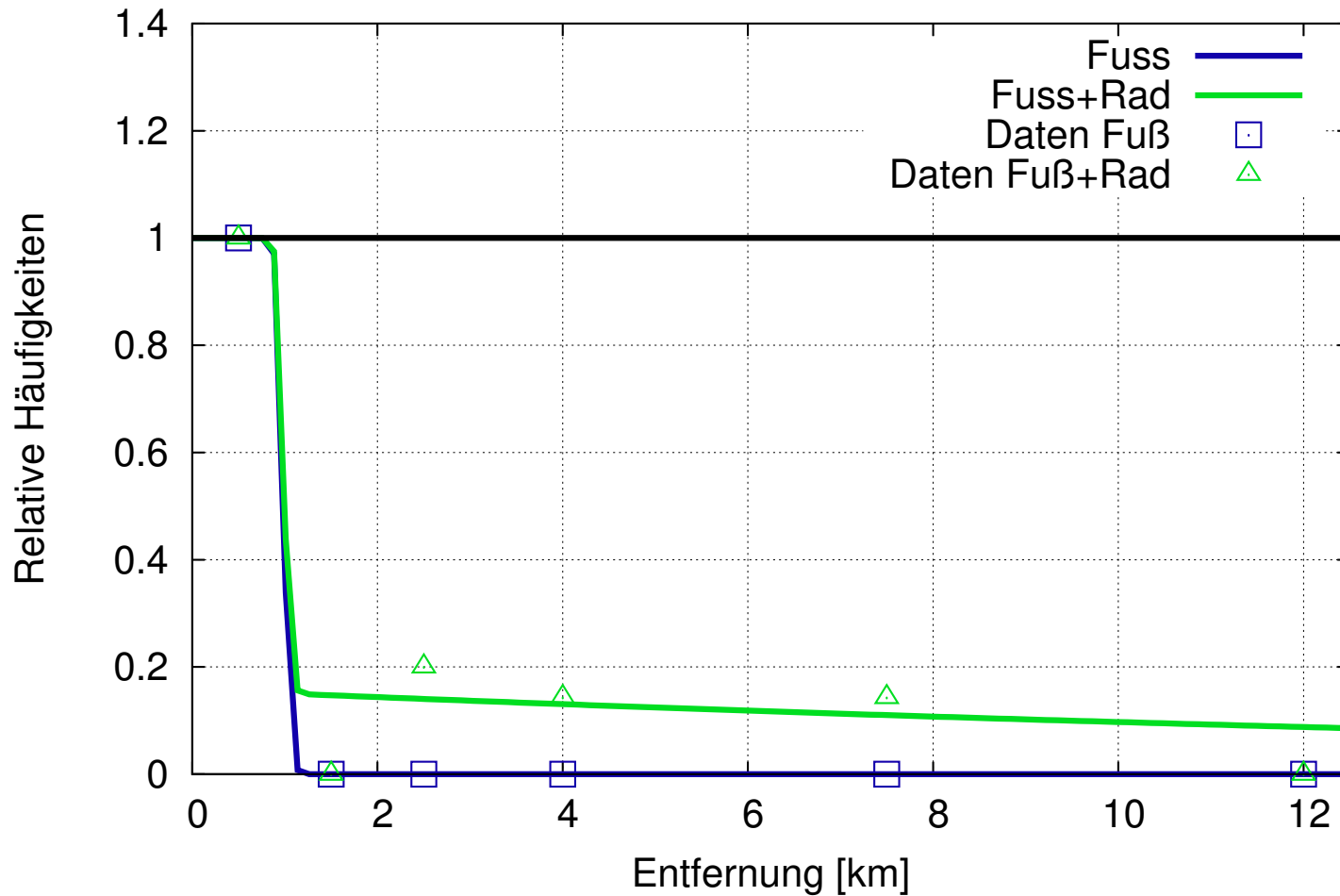
$$\hat{\beta}_2 = -0.05 \pm \infty,$$

$$\hat{\beta}_3 = +32.0 \pm \infty,$$

$$\hat{\beta}_4 = -1.67 \pm \infty$$

# Fitgüte in Abhängigkeit der Entfernung

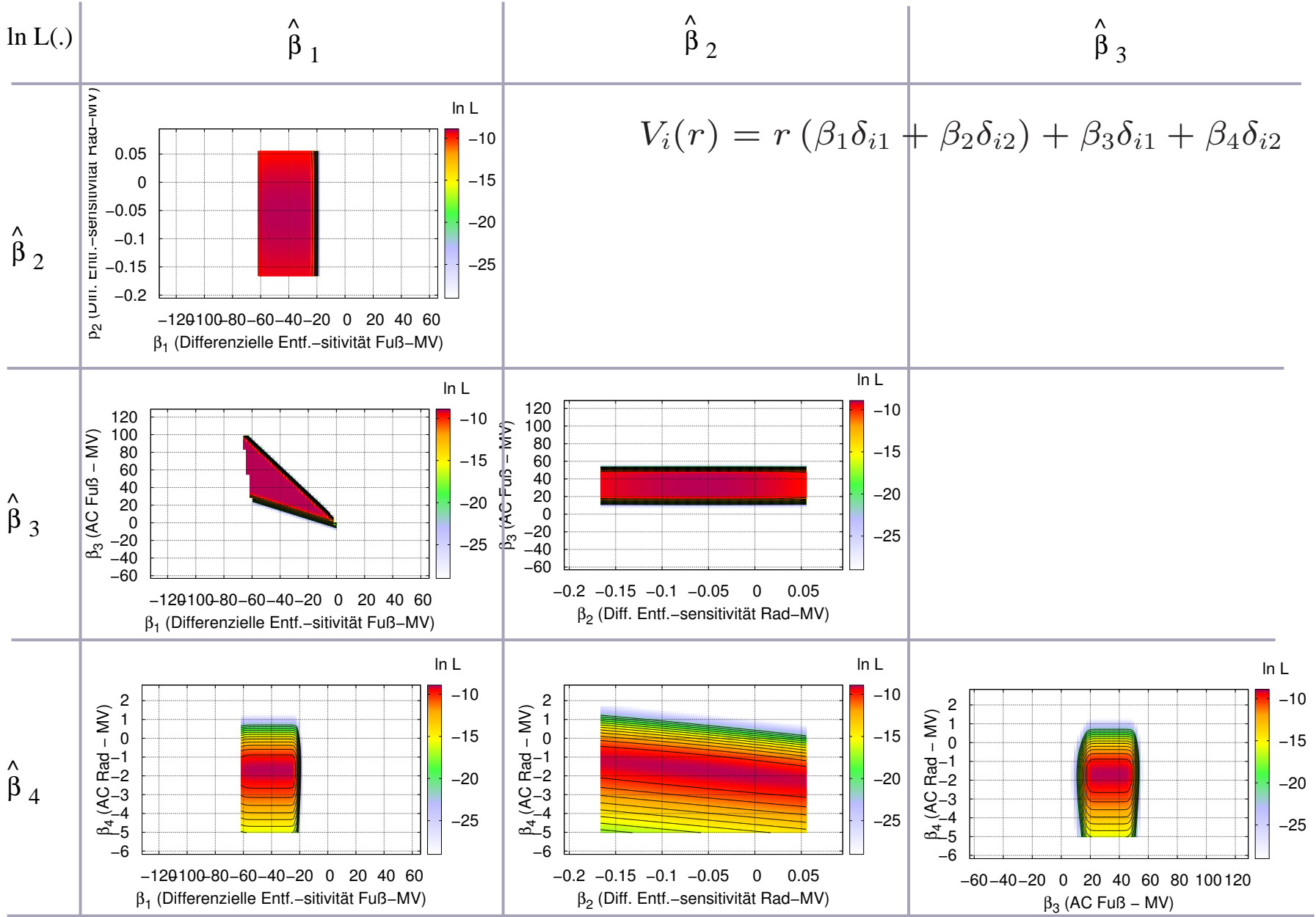
Keine Berücksichtigung der Rad- und Kfz-Verfügbarkeit



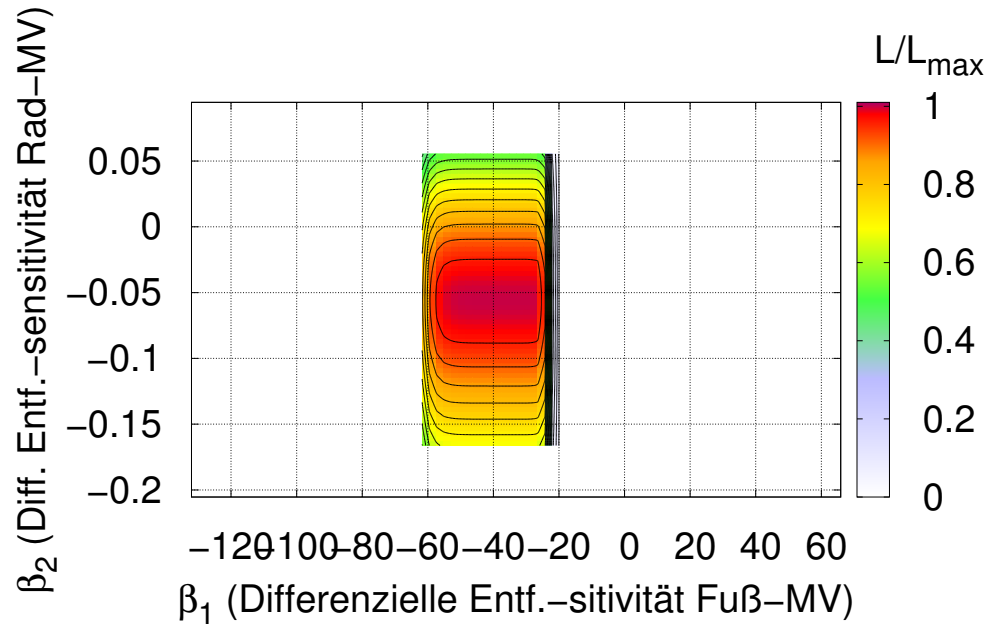
$$\begin{aligned}\ln L_{\text{init}} &= -28.56, \\ \ln L &= -9.00, \\ \hat{\beta}_1 &= -33.1 \pm \infty, \\ \hat{\beta}_2 &= -0.05 \pm \infty, \\ \hat{\beta}_3 &= +32.0 \pm \infty, \\ \hat{\beta}_4 &= -1.67 \pm \infty\end{aligned}$$

$$V_i(r) = r (\beta_1 \delta_{i1} + \beta_2 \delta_{i2}) + \beta_3 \delta_{i1} + \beta_4 \delta_{i2}$$

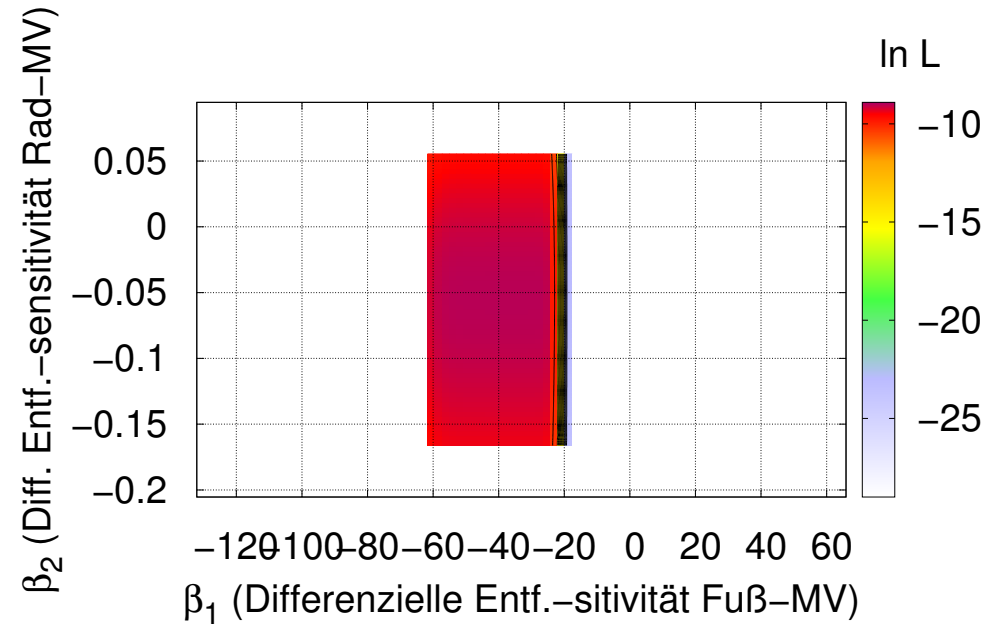
# Log-Likelihoodfunktion: Schnitte durch den Parameterraum



# Likelihood- und Log-Likelihoodfunktion bezüglich $\beta_1$ und $\beta_2$



Likelihoodfunktion  $L(\beta_1, \beta_2, \hat{\beta}_3, \dots)$



Log-Likelihoodfunktion  $\tilde{L}(\beta_1, \beta_2, \hat{\beta}_3, \dots)$

$$V_i(r) = r (\beta_1 \delta_{i1} + \beta_2 \delta_{i2}) + \beta_3 \delta_{i1} + \beta_4 \delta_{i2}$$