

Unfallrisiko

Die Analyse von 100 Verkehrsunfällen habe ergeben, dass von den 100 Unfallverursachern 30 nüchtern waren und 70 alkoholisiert. Es soll aus dieser Fallstudie abgeleitet werden, ob das Risiko, alkoholisiert einen Unfall zu verursachen, höher ist als das Risiko, nüchtern einen Unfall zu verursachen.

Dazu wird definiert:

$$\frac{\text{Anzahl der nüchternen Verursacher}}{\text{Anzahl der Unfälle}} = \frac{30}{100} = 30\% = \text{Unfallrisiko nüchtern}$$

$$\frac{\text{Anzahl der alkoholisierten Verursacher}}{\text{Anzahl der Unfälle}} = \frac{70}{100} = 70\% = \text{Unfallrisiko alkoholisiert}$$

Um wie viel ist das Risiko, alkoholisiert einen Unfall zu verursachen, höher (oder niedriger) als das Risiko, nüchtern einen Unfall zu verursachen?

Man bildet das Verhältnis der beiden Risiken:

$$\frac{\text{Unfallrisiko alkoholisiert}}{\text{Unfallrisiko nüchtern}} = \frac{70}{30} = 2,333 = \text{Relatives Unfallrisiko}$$

Das Risiko, alkoholisiert einen Unfall zu verursachen, ist das 2,3-Fache des Risikos, nüchtern einen Unfall zu verursachen. Wenn das Risiko, nüchtern einen Unfall zu verursachen, gleich 1 gesetzt wird, ist das Risiko, alkoholisiert einen Unfall zu verursachen, gleich 2,333.

Aus solchen Studien leitet der Gesetzgeber ab, welches Unfallrisiko durch alkoholisierte Fahrer die Gesellschaft hinnehmen kann oder nicht. Wenn die Entscheidung lautet „Wir tragen das Unfallrisiko alkoholisierten Fahrer nicht“, wird die Null-Promille-Grenze eingeführt. Anderes geben die Daten nicht her, weil nur zwischen „alkoholisiert“ und „nicht alkoholisiert“ unterschieden wird.

Bei uns hat sich der Gesetzgeber zu einer differenzierten Betrachtung und Sanktionierung entschlossen. Das heißt, es wird unterschieden nach dem Alkoholierungsgrad, gemessen an der Blutalkoholkonzentration (BAK). In den Feldstudien müssen dann die Unfallverursacher in Klassen eingeteilt werden, zum Beispiel in diese:

$$\text{BAK} = 0$$

$$0 < \text{BAK} < 0,3$$

$$0,3 \leq \text{BAK} < 0,5$$

$$0,5 \leq \text{BAK} < 0,8$$

$$0,8 \leq \text{BAK} < 1,1$$

$$1,1 \leq \text{BAK} < 1,6$$

$$\text{BAK} \geq 1,6$$

Das Ergebnis einer Feldstudie könnte dann so aussehen:

Unfallrisiko

BAK	Anzahl Unfälle 18-24 J.	Unfallrisiko 18-24 J.	Relatives Unfallrisiko 18-24 J.	Anzahl Unfälle 25-49 J.	Unfallrisiko 25-49 J.	Relatives Unfallrisiko 25-49 J.	Anzahl Unfälle ≥ 50 J.	Unfallrisiko ≥ 50 J.	Relatives Unfallrisiko ≥ 50 J.	Anzahl Unfälle gesamt	Unfallrisiko gesamt	Relatives Unfallrisiko gesamt
0	100	0,067	1,000	60	0,034	1,000	120	0,117	1,000	280	0,066	1,000
< 0,3	200	0,133	2,000	80	0,046	1,333	200	0,194	1,667	480	0,112	1,714
< 0,5	300	0,200	3,000	100	0,057	1,667	70	0,068	0,583	470	0,110	1,679
< 0,8	800	0,533	8,000	200	0,115	3,333	80	0,078	0,667	1.080	0,253	3,857
< 1,1	90	0,060	0,900	300	0,172	5,000	200	0,194	1,667	590	0,138	2,107
< 1,6	10	0,007	0,100	400	0,230	6,667	120	0,117	1,000	530	0,124	1,893
≥ 1,6	0	0	0	600	0,345	10,000	240	0,233	2,000	840	0,197	3,000
	1.500			1.740			1.030			4.270		

BAK	Relatives Unfallrisiko gesamt
0	1,000
< 0,3	1,714
< 0,5	1,679
< 0,8	3,857
< 1,1	2,107
< 1,6	1,893
≥ 1,6	3,000

Die Unfallverursacher wurden hier nach ihrem Alter eingeteilt (18 – 24 Jahre, 25 – 49 Jahre, 50 und älter) und nach ihrem Alkoholisierungsgrad.

Diese (fiktiven) Zahlen zeigen, dass das relative Unfallrisiko insgesamt erwartungsgemäß mit dem Alkoholisierungsgrad ansteigt, dass es aber kleine Einbuchtungen gibt (von den Forschern „Dips“ genannt), einmal zwischen 0,3 und 0,5 Promille und einmal im Bereich um 1,6 Promille, also im Bereich relativ niedriger und sehr hoher Werte. Diese Dips traten bei verschiedenen Studien auf, können also kein Zufall sein. Wie diese Abflachungen der Risikokurve zu erklären sind, wäre zu untersuchen.

Es wird vermutet, dass das Konsumverhalten der Fahrer eine Rolle spielt. An dieser Tabelle ist zu sehen, dass es kaum Unfälle gibt, die von jungen Fahrern (18 – 24) mit sehr hohen Promillewerten verursacht wurden. Junge Fahrer scheinen noch nicht trinkerfahren genug zu sein, um so hohe Promillewerte zu erreichen. Dies schlägt auf das Unfallrisiko insgesamt durch.

Der Dip bei niedrigen Promillezahlen kann dadurch erklärt werden, dass es Fahrer mit sowohl großer Fahr- als auch Trinkerfahrung gibt, die es gelernt haben, alkoholbedingte Ausfallerscheinungen durch ihre langjährige Fahrpraxis oder auf andere Weise (ruhige Nebenstrecken) zu kompensieren.

Ein großes Interesse daran, dass die Dips aufgeklärt werden, kann der Gesetzgeber nicht haben, weil die Aussage „Je mehr Alkohol, desto schlimmer“ dadurch gestört wird. Wenn dem nachgegeben wird, könnte ein harter Trinker einen Rabatt verlangen: „Ich habe in meinem Leben so viel getrunken und bin gefahren, dass ich besoffen immer noch besser fahre als die jungen Raser, die nichts vertragen können. Für mich gilt die 1,6-Promille-Grenze nicht.“ Nun ja.