

# Island 5 aus 40 Lotto<sup>1</sup>

Sascha Frank

29.03.2010

## 1 Spielaufbau und Gewinnwahrscheinlichkeiten

Beim isländischen Lotto werden 5 Zahlen aus dem Bereich 1 bis 40 gezogen. Neben diesen Zahlen wird noch eine Zusatzzahl gezogen. Die Wahrscheinlichkeit alle 5 Zahlen richtig zu tippen beträgt 1 zu 658.008.

Gewinnklasse	Richtige	Chance
1	5	1: 658.008
2	4 + ZZ	1: 131.602
3	4	1: 3.760
4	3	1: 111
5	2 + ZZ	1: 117

Im Mittel gewinnt jeder 56te Tipp.

## 2 Einsatz und Ausschüttung

Der Einsatz beträgt 100 Kronen pro Lotto Tipp. Die Höhe der Ausschüttung beträgt 45 % der eingesetzten Summe. Alle Gewinne sind steuerfrei. Um im folgenden die theoretische Ausschüttungssumme zu berechnen wird davon ausgegangen, dass alle möglichen Kombinationen einmal getippt wurden.

Bei 658.008 Kombinationen und 100 Kronen Einsatz, beträgt der Gesamteinsatz 65.800.800 Kronen. Von diesem werden dann insgesamt 29.610.360 Kronen als Gewinn an die Teilnehmer ausgeschüttet. Der Übersichtlichkeit wegen wurden die Gewinn auf ganze Kronen gerundet. Die angebenen Prozentwerte beziehen sich auf die Ausschüttungssumme.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	erwarteter Gewinn
1	5	57 %	1	16.877.905
2	4 +ZZ	2,5%	5	148.052
3	4	14,5%	170	25.256
4	3	17,5 %	5.950	871
5	2 +ZZ	8,5%	5.610	449

Der durchschnittliche Gewinn beträgt 2523 Kronen, unter der Annahme dass jeder 56te Tipp gewinnt ergibt sich dadurch ein Verlust in Höhe von 55 Kronen pro gemachtem Tipp.

## 3 Gleichmäßige Gewinnverteilung

Hierbei wird der Gewinnverteilungsschlüssel so geändert, daß jede Gewinnklasse einen gleichhohen Anteil erhält, d.h. 20 Prozent.

---

<sup>1</sup><http://www.namzu.org/Welt/Europa/Island.html>

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	glm. Gewinn
1	5	20 %	1	5.922.072
2	4 +ZZ	20 %	5	1.184.414
3	4	20 %	170	34.836
4	3	20 %	5.950	995
5	2 +ZZ	20 %	5.610	1.056

Vergleich der beiden Quoten:

Gewinnklasse	Richtige	erw. Quote	glm. Quote	erw. - glm. Quote
1	5	16.877.905	5.922.072	10.955.833
2	4 +ZZ	148.052	1.184.414	-1.036.362
3	4	25.256	34.836	-9.580
4	3	871	995	- 124
5	2 +ZZ	449	1.056	-607

Beim isländischen Lotto wird der Gewinner der ersten Klasse deutlich bevorzugt, während Gewinner der zweiten Klasse deutliche Abschläge (-87 %) hinnehmen müssen.

## 4 Internationales Lotto

Zusammen mit den Ländern Schweden, Dänemark, Norwegen, Finnland und Estland nimmt Island am Viking Lotto teil.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Daten von <http://www.lotto.is/>