

Norwegen 7 aus 34¹

Sascha Frank

29.03.2010

1 Spielaufbau und Gewinnwahrscheinlichkeiten

Beim Lotto in Norwegen wird mit 7 aus 34 gespielt. Dadurch ergibt sich eine rechnerische Chance von 1 zu 5.379.616 die sieben gezogenen Zahlen richtig vorherzusagen. Zusätzlich werden noch 3 Zusatzzahlen gezogen. Insgesamt gibt es fünf verschiedene Gewinnklassen. Erwähnenswert ist dabei, dass es zwar für 4 bzw. 6 Richtige ein Zusatzzahl gibt, aber nicht den Fall 5 Richtige mit Zusatzzahl.

Gewinnklasse	Richtige	Chance
1	7	1: 5.379.616
2	6 + ZZ	1: 256.172
3	6	1: 32.022
4	5	1: 730
5	4 +ZZ	1: 171

Die Wahrscheinlichkeit einen Gewinn zu erzielen liegt bei knapp 1 zu 138.

2 Einsatz und Ausschüttung

Die Kosten für einen Tipp betragen zur Zeit 4 Kronen und die Ausschüttungsquote beträgt 50 % des Spieleinsatzes. Wie hoch ist der theoretische Gewinn? Hierbei wird davon ausgegangen, dass alle 5.379.616 Kombinationen zu je 4 Kronen gespielt wurden, und jede Kombination jeweils nur einmal getippt wurde. Bei der Höhe des theoretischen erwarteten Gewinns wurde die Ausschüttungsquote von 50 % bereits berücksichtigt. Die Werte wurden der Übersichtlichkeit wegen auf ganze Kronen gerundet.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	erw. Gewinn
1	7	44,8 %	1	4.820.136
2	6 + ZZ	11,5%	21	58.920
3	6	10,6%	168	6.789
4	5	13,9%	7.371	203
5	4 +ZZ	15,5%	31.535	53

Die Gewinnsumme ist insgesamt 10.759.232 Kronen und verteilt sich auf 39096 Gewinner, daher liegt der durchschnittliche Gewinn, im Fall das ein Tipp richtig war, bei 275 Kronen. Mit Hilfe der Wahrscheinlichkeit, dass ein Tipp richtig ca. 1 zu 138, ergibt sich ein durchschnittlicher Verlust in Höhe von 2 Kronen pro abgeben Tipp.

3 Gleichmäßige Gewinnverteilung

Wie hoch wäre der Gewinn, wenn jede Klasse gleichviel Gewinn zum verteilen hätte? Dies wird im folgenden als gleichmäßiger (glm.) Gewinn bezeichnet. Die Zahl der Gewinner pro Klasse bleibt dabei unverändert. Da es fünf Gewinnklassen gibt, wird pro Klasse ein Anteil von 20 % des zur Ausschüttung zur Verfügung stehenden Gewinns angenommen.

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

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	glm. Gewinn
1	7	20%	1	2.151.846
2	6+ZZ	20%	21	102.469
3	6	20%	168	12.809
4	5	20%	7.371	292
5	4+ZZ	20%	31.535	68

Durch einen Vergleich der erwarteten Quote, zum einen die anhand der realen Verteilung und zum anderen die anhand der gleichmäßigen Verteilung berechnet wurden durchgeführt, kann man erkennen ob Gewinner einer bestimmten Klasse bevorzugt werden.

Gewinnklasse	Richtige	theo. Quote	glm. Quote	theo.- glm.
1	7	4.820.136	2.151.846	2.668.290
2	6+ZZ	58.920	102.469	-43.549
3	6	6.789	12.809	- 6.020
4	5	203	292	-89
5	4+ZZ	53	68	-15

Wie man hier erkennt, werden nur die Gewinner der ersten Klasse besser gestellt. Was relativ ungewöhnlich, im Vergleich zu Lotto in anderen Staaten, ist.

4 Internationales Lotto

Zusammen mit den Ländern Schweden, Dänemark, Finnland, Island und Estland veranstaltet Norwegen das Viking Lotto.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Daten von <https://www.norsk-tipping.no/>