

Serbien 7 aus 39 Lotto¹

Sascha Frank

07.04.2010

1 Spielaufbau und Gewinnwahrscheinlichkeiten

Lotto in Serbien wird in der 7 aus 39 Variante gespielt. Um den Gewinn in der obersten Gewinnklasse zu erhalten müssen alle sieben gezogenen Gewinnzahlen richtig vorhergesagt werden, die Wahrscheinlichkeit hierfür beträgt 1 zu 15.380.937. Eine Zusatzzahl gibt es beim serbischen Lotto nicht.

Gewinnklasse	Richtige	Chance
1	7	1: 15.380.937
2	6	1: 68.665
3	5	1: 1.477
4	4	1: 89
5	3	1: 12

Im Schnitt gewinnt etwa jeder 11te Tipp, was im Vergleich zu vielen anderen Lottospielen recht gut ist.

2 Einsatz und Ausschüttung

Der Einsatz pro Tipp beträgt 40 Dinar und die Ausschüttungsquote 50 % des Spieleinsatzes. Für die Spieler die drei bzw. vier Richtige haben ist ein Gewinn in fester Höhe vorgesehen. Bei drei Richtigen erhält man den einfachen Einsatz zurzeit 40 Dinar als Gewinn und bei vier den zehnfachen Einsatz, das heißt 400 Dinar als Gewinn. Bei den anderen Klassen wird der Gewinn anhand eines Verteilungsschlüssels bestimmt.

Um den durchschnittlich erwarteten Gewinn zu berechnen, gehen wir im Folgenden davon aus, dass jede mögliche Kombination genau einmal gespielt worden ist. Bei 15.380.937 Kombinationen und dem Einsatz in Höhe von 40 Dinar erhalten wir einen Gesamteinsatz in Höhe von 615.237.480 Dinar und die Summe die für die Gewinne vorgesehen ist beträgt 307.618.740 Dinar.

Die angegebenen Prozentwerte beziehen sich auf den, nach Abzug für die vierte und fünfte Klasse, verbleibenden Gewinn.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnsumme	Anzahl der Gewinner	erwarteter Gewinn
1	7	50 %	1	93.917.370
2	6	25 %	224	209.637
3	5	25 %	10.416	4.508
4	4	fix	173.600	400
5	3	fix	1.258.600	40

Anstelle der festen Gewinne für die vierte und fünfte Klasse, können auch die Anteile an der Gesamtgewinnsumme geschrieben werden.

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

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnsumme	Anzahl der Gewinner	erwarteter Gewinn
1	7	30.5 %	1	93.917.370
2	6	15.25 %	224	209.637
3	5	15.25 %	10.416	4.508
4	4	22.6	173.600	400
5	3	16.4	1.258.600	40

3 Gleichmäßige Gewinnverteilung

Wie man bereits bei der vorhergehende Rechnung gesehen hat, liegen die jeweiligen Anteil bei der Gewinnverteilung vergleichsweise nah beieinander. Um eine gleichmäßige Gewinnverteilung zu erhalten, wird unterstellt das jede Klasse einen Anteil in Höhe von 20 % des Gewinnes bekommt.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	glm. Gewinn
1	7	20 %	1	61.523.748
2	6	20 %	224	274.660
3	5	20 %	10.416	5.907
4	4	20 %	173.600	354
5	3	20 %	1.258.600	49

Als nächstes werden die erwarteten Quoten mit den gleichmäßigen erwarteten Quoten verglichen.

Gewinnklasse	Richtige	erw. Quote	glm. Quote	erw. - glm. Quote
1	7	93.917.370	61.523.748	32.393.622
2	6	209.637	274.660	-65.023
3	5	4.508	5.907	-1.399
4	4	400	354	46
5	3	40	49	-9

Von einer Benachteiligung der zweiten und dritten Klasse zu Gunsten der ersten abgesehen, ist die jetzige Verteilung bereits sehr nahe an der gleichmäßigen Gewinnverteilung.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Daten von <http://www.lutrija.rs>