

# Australien 7 aus 45<sup>1</sup>

Sascha Frank

07.04.2010

## 1 Spielaufbau und Gewinnwahrscheinlichkeiten

Beim australischen Super 7 handelt es sich um ein Lottospiel bei dem 7 aus 45 Zahlen gezogen werden. Die Wahrscheinlichkeit alle sieben Gewinnzahlen richtig zu tippen liegt dabei bei 1 zu 45.379.620, neben den sieben Gewinnzahlen werden auch noch zwei Zusatzzahlen gezogen. Insgesamt gibt es sieben Gewinnklassen. Und um überhaupt zu gewinnen braucht der Spieler mindestens drei Richtige und eine Zusatzzahl.

Gewinnklasse	Richtige	Chance
1	7	1 : 45.379.620
2	6 + ZZ	1 : 3.241.401
3	6	1 : 180.078
4	5 + ZZ (+ZZ)	1 : 29.602
5	5	1 : 3.430
6	4	1 : 154
7	3 + ZZ (+ZZ)	1 : 87

Im Mittel gewinnt jeder 55te Tipp und das mit durchschnittlich 36 australische Dollar (AUD) Gewinn.

## 2 Einsatz und Ausschüttung

Der Einsatz beträgt pro Tipp 1.10 AUD wobei mindestens zwei Tipps abgegeben werden müssen. Vom Spieleinsatz werden 60 % als Gewinn ausgeschüttet. Die Gewinnsumme wird dabei mittels des Totalisatorprinzips an die Gewinner verteilt.

Bei 45.379.620 möglichen Kombinationen ergibt sich ein Spieleinsatz von 49.917.583 AUD wenn jede genau einmal getippt wurde. Als Gewinnsumme stehen dann 29.950.549 zur Verfügung. Im Folgenden werden die durchschnittlichen Gewinne anhand dieser Werte berechnet. Die Werte sind auf ganze AUD gerundet.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnsumme	Anzahl der Gewinner	erwarteter Gewinn
1	7	40 %	1	11.980.220
2	6 + ZZ	1.7 %	14	36.369
3	6	3.5 %	252	4.160
4	5 + ZZ (+ZZ)	1.8 %	1.533	352
5	5	2.1 %	13.230	48
6	4	24 %	295.260	24
7	3 + ZZ (+ZZ)	26.9 %	521.850	15

## 3 Gleichmäßige Gewinnverteilung

Um den gleichmäßigen Gewinn zu berechnen gehen wir davon aus, dass die Gesamtgewinnsumme gleichmäßig auf alle Gewinnklassen verteilt wird. Hier bedeutet dies, dass jede Klasse ein Siebtel des Gesamtgewinnes erhält und damit etwa 14.3 Prozent.

---

<sup>1</sup><http://www.namzu.org/Welt/Australien/Australien7aus45.html>

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	glm. Gewinn
1	7	14.3 %	1	4.278.650
2	6 + ZZ	14.3 %	14	305.618
3	6	14.3 %	252	16.979
4	5 + ZZ (+ZZ)	14.3 %	1.533	2.791
5	5	14.3 %	13.230	323
6	4	14.3 %	295.260	14
7	3 + ZZ (+ZZ)	14.3 %	521.850	8

Anschließend werden die erwarteten Quoten mit den gleichmäßigen erwarteten Quoten verglichen.

Gewinnklasse	Richtige	erw. Quote	glm. Quote	erw. - glm. Quote
1	7	11.980.220	4.278.650	7.701.570
2	6 + ZZ	36.369	305.618	-269.249
3	6	4.160	16.979	-12.819
4	5 + ZZ (+ZZ)	352	2.791	-2.439
5	5	48	323	-275
6	4	24	14	10
7	3 + ZZ (+ZZ)	15	8	7

Die zwei niedrigsten und die höchste Gewinnklasse werden zu Lasten der anderen Klassen bevorzugt.

## 4 Weitere Lottospiele

Neben der Super 7 gibt es unter anderem noch das Tattslotto und das Powerball Lotto in Australien.

Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Daten von <http://www.tattersalls.com.au/ozlotto/ozlotto-rules0708.pdf>