

Niederlande 6 aus 45 Lotto¹

Sascha Frank

29.03.2010

1 Spielaufbau und Gewinnwahrscheinlichkeiten

In den Niederlanden wird eine Variante des 6 aus 45 Lottos gespielt, neben den Zahlen gibt es sechs Farben. Den ersten Preis gewinnt derjenige Spieler, der sowohl die sechs gezogenen Zahl richtig vorhergesagt hat, als auch die richtige Farbe, diese wird als "Jackpotkleur" bezeichnet, hat. Eine Zusatzzahl ist beim niederländischen Lotto nicht vorhanden.

Aufgrund der Verknüpfung mit der Farbe verringern sich die Wahrscheinlichkeiten, im Vergleich zum klassischen 6 aus 45 Lotto hier deutlich. So dass, die Wahrscheinlichkeit alle 6 Zahlen und die Farbe zu haben bei 1 : 48.870.370 liegt.

Gewinnklasse	Richtige	Chance
1	6 + Jackpotkleur	1: 48.870.360
2	6	1: 9.774.072
3	5 + Jackpotkleur	1: 208.848
4	5	1: 41.770
5	4 + Jackpotkleur	1: 4.397
6	4	1: 880
7	3 + Jackpotkleur	1: 267
8	3	1: 53
9	2	1: 7

Im Schnitt gewinnt jeder 6te Tipp.

2 Einsatz und Ausschüttung

Der Einsatz pro Tipp beträgt 1.5 Euro. Die Höhe des ausgeschütteten Gewinnes, hängt nicht vom Einsatz ab, da die Gewinn festgelegt sind. Daher schwankt die Höhe der Ausschüttung in Abhängigkeit von der Anzahl der Gewinner. Im folgenden wird angenommen, dass alle möglichen Kombinationen genau einmal gespielt wurden. Damit wird dann der erwartete Gewinn berechnet. Bei 48.870.370 Kombinationen und einem Einsatz von 1,50 Euro pro Tipp ergibt sich ein Gesamteinsatz in Höhe von 73.305.540 Euro.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnsumme	Anzahl der Gewinner	erwarteter Gewinn
1	6 + Jackpotkleur	7.500.000	1	7.500.000
2	6	1.000.000	5	200.000
3	5 + Jackpotkleur	50.000	234	214
4	5	526.500	1.170	450
5	4 + Jackpotkleur	555.750	11.115	50
6	4	833.625	55.575	15
7	3 + Jackpotkleur	1.096.680	182.780	6
8	3	4.112.550	913.900	4,50
9	2	11.103.885	7.402.590	1,50

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

Sehr interessant ist hierbei der Umstand, dass die Gewinner der Gewinnklasse 3, 5 Richtige und Farbe, weniger erhalten als die Gewinner der Klasse 4 die nur 5 Richtige haben. Der Grund hierfür ist, dass der Gewinn der Klasse 3 insgesamt 50.000 Euro beträgt und durch die Anzahl der Gewinner geteilt wird. Ab 111 Gewinner in dieser Klasse ist der so berechnete Gewinn geringer als der fixe Gewinnbetrag der darunterliegenden Klasse.

Der Gewinn der 9 Klasse wird in Form einer Spielgutschrift unbar ausgeschüttet. Die Ausschüttungsquote liegt, ohne Berücksichtigung der Steuer, bei knapp 35,8 %.

Zudem müssen Gewinne ab einer Höhe von 454 Euro, mit 29 % versteuert werden. Aufgrund der Staffelung der Gewinnhöhe betrifft dies aber nur die obersten drei Gewinnklassen.

Der durchschnittliche Gewinn beträgt hierbei etwas mehr als 3 Euro, da etwa jeder 7te Tipp gewinnt, entsteht hier durchschnittlich ein Verlust in Höhe von 0,96 Euro pro abgegebenen Tipp.

3 Gleichmäßige Gewinnverteilung

Hierbei wird der Gewinnverteilungsschlüssel so geändert, daß jede Gewinnklasse einen gleichhohen Anteil erhält, hier 11,1% da es neun Gewinnklassen gibt.

Gewinnklasse	Richtige	Gewinnanteil	Anzahl der Gewinner	glm. Gewinn
1	6 + Jackpotkleur	11,1%	1	2.983.610
2	6	11,1%	5	596.722
3	5 + Jackpotkleur	11,1%	234	12.750,5
4	5	11,1%	1.170	2.550,1
5	4 + Jackpotkleur	11,1%	11.115	268,4
6	4	11,1%	55.575	53,7
7	3 + Jackpotkleur	11,1%	182.780	16,3
8	3	11,1%	913.900	3,3
9	2	11,1%	7.402.590	0,4

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

Gewinnklasse	Richtige	erw. Quote	glm. Quote	erw. - glm. Quote
1	6 + Jackpotkleur	7.500.000	2.983.610	4.516.390
2	6	200.000	596.722	- 396.722
3	5 + Jackpotkleur	213,7	12.750,5	-12.536,8
4	5	450	2.550,1	-2.100,1
5	4 + Jackpotkleur	50	268,4	-218,4
6	4	15	53,7	-38,7
7	3 + Jackpotkleur	6	16,3	-10,3
8	3	4,5	3,3	1,2
9	2	1,5	0,4	1,1

Sowohl die oberste als auch die niedrigste Klasse werden bevorzugt.

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