

## Outs treffen: Wahrscheinlichkeiten

Outs	Beispiel	Flop ↓ Turn	Flop ↓ River	Turn ↓ River
1	Set → Quads Hand: 6♠6♦ Flop: A♠6♣4♥	2,1%	4,3%	2,2%
2	Paar → Set Hand: 6♣6♥ Flop: A♦7♣4♠	4,3%	8,4%	4,4%
3	Eine Overcard → Top Pair Hand: A♠Q♠ Flop: K♠9♦4♣	6,4%	12,5%	6,5%
4	Gutshot → Straight Hand: 7♣6♣ Flop: T♣9♥2♦	8,5%	16,5%	8,7%
5	Getroffenes Paar → 2 Paar oder besser Hand: A♣K♥ Flop: K♠7♣5♦	10,6%	20,4%	10,9%
6	Zwei Overcards → Top Pair Hand: A♠Q♠ Flop: J♠9♦4♣	12,8%	24,1%	13,0%
7	Set → Full House oder Quads (nur Flop) Hand: A♠A♠ Flop: A♥7♥2♥	14,9%	27,8%	15,2%
8	Offener Straight-Draw → Straight Hand: 7♣6♣ Flop: 9♥8♠2♦	17,0%	31,5%	17,4%
9	Flush-Draw → Flush Hand: Q♥J♥ Flop: A♥8♥6♣	19,2%	35,0%	19,6%
10	Paar + OESD → Set oder Straight Hand: 6♥6♦ Flop: 7♠8♦9♠	21,3%	38,4%	21,7%
11	OESD + eine Overcard → Straight oder Top-Pair Hand: J♣8♣ Flop: T♥9♠2♦	23,4%	41,7%	23,9%
12	Flush-Draw + Gutshot → Flush oder Straight Hand: Q♥J♥ Flop: A♥T♥6♣	25,5%	45,0%	26,1%
14	OESD + zwei Overcards → Straight oder Top-Pair Hand: J♣T♣ Flop: 9♥8♠2♦	29,8%	51,2%	30,4%
15	Flush-Draw + zwei Overcards → Flush oder Top-Pair Hand: Q♥J♥ Flop: 8♥7♥6♣	31,9%	54,1%	32,6%
21	Flush-Draw + zwei Overcards + OESD → Flush, Straight oder Top-Pair Hand: Q♥J♥ Flop: T♥9♥6♣	44,7%	70,0%	45,7%

- **Flushdraw:** 4 Karten gleicher Farbe
- **Gutshot-Straight-Draw:** 4 Karten in einer 5'er-Reihe (z.B. QJT8 oder 8754)
- **Offener Straight-Draw (OESD):** 4 Karten in Reihe oder doppelter Gutshot (z.B. QT986)

## Die 4-2-Regel

Mit der 4-2-Regel kann man sehr einfach, die Wahrscheinlichkeit bestimmen, eines seiner Outs zu treffen. Die Rechenregeln sind:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Outs auf} \\ \text{dem Flop} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Wahrscheinlichkeit,} \\ \text{eines der Outs auf dem} \\ \text{Turn zu treffen} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Outs auf} \\ \text{dem Flop} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Wahrscheinlichkeit,} \\ \text{eines der Outs bis zum} \\ \text{River zu treffen} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Outs auf} \\ \text{dem Turn} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Wahrscheinlichkeit,} \\ \text{eines der Outs auf dem} \\ \text{River zu treffen} \\ \hline \end{array}$$

### Beispiele

- Hand:  $7\clubsuit 6\clubsuit$  Flop:  $9\heartsuit 8\clubsuit 2\spadesuit$  (8 Outs zur Straight)
  - Wahrscheinlichkeit die Straight am Turn zu treffen:  
 $8 \times 2 = 16\%$  (17,0% laut genauer Tabelle)
  - Wahrscheinlichkeit die Straight am Turn oder River zu treffen:  
 $8 \times 4 = 32\%$  (31,5% laut genauer Tabelle)
- Hand:  $Q\heartsuit J\heartsuit$  Flop und Turn:  $A\heartsuit 8\heartsuit 6\clubsuit 2\spadesuit$  (9 Outs zum Flush)
  - Wahrscheinlichkeit den Flush am River zu treffen:  
 $9 \times 2 = 18\%$  (19,6% laut genauer Tabelle)
- Die Methode weicht ein wenig von den genauen Prozenten ab, ist aber hinreichend genau für einen guten Überblick

## Backdoor-Draws

Backdoor-Draws sind Draws auf dem Flop bei denen man sowohl Turn als auch River treffen muss, um seine Hand zu vervollständigen.

Backdoor-Draw	Verbesserung auf dem Turn	Verbesserung auf Turn und River
<b>Backdoor-Flush-Draw → Flush</b> Hand: <b>T♥9♥</b> Flop: <b>A♥2♦6♣</b>	<b>20,8%</b>	<b>4,1%</b>
<b>3 Karten in einer Reihe → Straight</b> Hand: <b>7♣6♣</b> Flop: <b>A♠8♥2♦</b>	<b>33,3%</b>	<b>4,3%</b>
<b>3 Karten in einer 4'er-Reihe → Straight</b> Hand: <b>7♣6♣</b> Flop: <b>A♠9♥2♦</b>	<b>25,0%</b>	<b>2,9%</b>
<b>3 Karten in einer 5'er-Reihe → Straight</b> Hand: <b>7♣6♣</b> Flop: <b>A♠T♥2♦</b>	<b>16,7%</b>	<b>1,5%</b>

- Mit einem Backdoor-Flush-Draw (3 Karten einer Farbe) hat man 10 Outs, um auf dem Turn einen Flush-Draw zu bekommen.
- Mit drei Karten in einer Reihe (z.B. 987 oder 765) hat man
  - 8 Outs, um auf dem Turn einen offenen Straight-Draw zu bekommen und
  - 8 Outs, um auf dem Turn einen Gutshot-Straight-Draw zu bekommen.
- Mit drei Karten in einer 4'er-Reihe (z.B. 986 oder 754) hat man
  - 4 Outs, um auf dem Turn einen offenen Straight-Draw zu bekommen und
  - 8 Outs, um auf dem Turn einen Gutshot-Straight-Draw zu bekommen.
- Mit drei Karten in einer 5'er-Reihe (z.B. 985 oder 753) hat man
  - 8 Outs, um auf dem Turn einen Gutshot-Straight-Draw zu bekommen.

## Bemerkenswerte Outs

- **Q♥J♥** hat gegen **6♣6♠** auf einem **T♥9♥9♣7♣** Turn 25 Outs und ist Favorit auf den Sieg.
- **7♥7♦** kann gegen **A♥A♦** auf einem **A♠6♣2♥** Flop nur gewinnen, wenn Turn und River **7♣** und **7♠** fallen. So etwas nennt man *Runner-Runner-Perfect* und die Wahrscheinlichkeit, dass dies eintritt, liegt bei 0,1%.
- Zwei Spieler sind auf dem Turn. Das Board zeigt **4♥3♥4♣3♣**. Spieler A hält **7♦2♦** und Spieler B **6♥5♥**. Zwar führt Spieler A auf dem Turn (Two-Pair mit 7 Kicker gegen Two-Pair mit 6 Kicker), aber er kann die Hand unabhängig vom River nicht mehr gewinnen. Spieler B hat
  - 19 Outs zum Sieg (**7♥** oder **2♥** zum Straight-Flush, 7 × Herz zum Flush, 2 Zweien und 2 Siebenen zur Straight, sowie 3 Sechsen und 3 Fünfen zu besseren Two-Pair ) und
  - 25 Outs für einen Split-Pot (jede andere Karte)