

## Wie verzögert man Erfolge, Teil II

Im ersten Artikel zu diesem Thema wurde eine Methode vorgestellt, die es erlaubt, Erfolge oder Mißerfolge hinauszuzögern, ohne dabei die ursprünglichen Chancen zu verändern. Unglücklicherweise ist die dort vorgestellte Methode etwas kompliziert und läßt sich schlecht spontan für alle Chancen nutzen. Es ist stets ein bißchen zu rechnen.

Hier soll eine Methode vorgeschlagen werden, die einfacher ist. Trotzdem wird vorausgesetzt, daß der erste Artikel zu diesem Thema bekannt ist. Wir brauchen zwar nicht die dortigen Berechnungen, aber doch seine Grundbegriffe und die aufgeworfene Fragestellung.

Bei einfachen Entscheidungen gibt es eine Erfolgchance von  $x\%$ , und damit eine Mißerfolgchance von  $(100 - x)\%$ , bei der wir für die folgenden Überlegungen davon ausgehen, daß sämtliche Modifikatoren darin berücksichtigt sind (z.B. für schwieriges Gelände u. ä.). Wir betrachten wieder ein Tableau, welches uns zu Mißerfolg oder Erfolg in mehreren Schritten führen kann. Es

-1	-1/2	0	+1/2	+1
----	------	---	------	----

Abbildung 1: Tableau A

ist wieder vorausgesetzt, daß die Randfelder Zielfelder sind und wir uns mit Einzelschritten bewegen (Ausnahmen bestätigen die Regel). Im Gegensatz zum ersten Artikel bewegen wir uns aber grundsätzlich mit Ws.  $1/2$  auf alle Felder zu, außer auf  $+1$  und  $-1$ . Hier soll gelten, daß von  $+1/2$  aus  $+1$  mit  $x\%$  erreicht wird und mit  $(100 - x)\%$  wird auf  $0$  zurückgesetzt. Am anderen Ende des Tableaus gilt: von  $-1/2$  aus  $-1$  mit  $(100 - x)\%$  erreicht wird und mit  $x\%$  wird auf  $0$  zurückgesetzt. Es sollte noch einmal betont werden, daß der letzte Schritt entweder in ein Ziel führt oder wieder auf den Ausgangspunkt zurück.

Als Beispiel nehmen wir wieder Odysseus auf seiner Reise. Zwischen den Feldern in Klammern stehen die Würfelergebnisse. Zur Erinnerung: Odysseus möchte nach Ithaka, seine Chance dafür steht aber nur  $50\%$ . Jedes Zielfeld ist für Odysseus ein Erfolg - er kommt nach hause zurück, es geht hier nur um die Zeit und jeder Wurf bedeutet 2 Tage lang im Mittelmeer zu reisen. Los geht's (0) 31 (-1/2) 60 (0) 41 (-1/2) 98 (0) 51 (+1/2) 87 (+1). Also ist Odysseus diesmal 12 Tage unterwegs.

Welchen Vorteil bietet das nun? Erstens sind die Zahlen leichter zu merken - es sind keine Rechnungen notwendig. Andererseits sind die Chancen dieselben wie beim ursprünglichen, einzelnen Wurf:  $x\%$  für Erfolg. Die Vor-

teile gehen sogar noch weiter, die Methode ist einfach auf größere Tableaus erweiterbar, man kann sich ohne Probleme ein Tableau der Länge 10 vorstellen.

Hier schließt sich dann die nächste Berechnung an, denn je größer ein Tableau, desto größer die durchschnittliche Verweildauer auf ihm. Wer also die Spieler möglichst lange bei gewissen Aktionen auf Kohlen lassen will, sollte ein langes Tableau nehmen. Aber wie lang? Die durchschnittliche Verweildauer ist denkbar einfach zu berechnen. Wenn  $n$  die Länge des Tableaus in einer Richtung ist (die Gesamtlänge als  $2n$  ist), dann verweilt man durchschnittlich  $n^2$  Würfelwürfe auf dem Tableau und das unabhängig von  $x$ ! Wer also Odysseus gerne etwas länger unterwegs wissen will (und sich um dessen Langeweile nicht schert) der wähle  $n = 10$ .

Vielmehr ist nicht zu sagen. Große Vorschlagsberechnungen erübrigen sich ebenfalls. Man kann (allerdings hier ohne Berechnung der zugehörigen Verteilung) die Verweildauer gegen die Erfolgsquote rechnen, also etwa bei Tableau A:  $2 = 120\%$ ,  $4 = 100\%$ ,  $6 = 80\%$ , ... Man sieht zwei Effekte. Erstens kann man nur mit einer geraden Anzahl Schritte ins Ziel gelangen. Zweitens wurde bei der minimalen Anzahl von Schritten mehr als 100% angesetzt, weil ja ein Erfolg durchschnittlich 4 Schritte braucht, aber auch durchschnittlich 100% sein sollte. Wenn die Variation der Verweildauer interessiert, also wie weit weicht man im Durchschnitt vom Durchschnitt ab, der muß sich leider mit einem allgemeinen Satz begnügen. Je größer das Tableau, desto größer die Variation. Wer also eine kleine Variation möchte, der sollte statt eines größeren Tableaus die Abstände zwischen den einzelnen Feldern vergrößern. Also im Falle Odysseus oben statt 2-Tagesreisen zu wählen, schippert der Held eine Woche pro Feld. (Man kann auch nicht-konstante Abstände wählen, also jedes Feld bekommt seine eigene Wertigkeit oder jedes Feld zählt soviel Einheiten, wie man zuvor schon gebraucht hat plus 2. Im Falle unseres armen Helden hätten wir im letzteren Fall 42 Tage zu verzeichnen.