

	Sätze	Gesamtverluste	Zahl der Möglichkeiten
I.	5	5	2
II.	10	15	4
III.	20	35	8
IV.	40	75	16
V.	80	155	32
VI.	160	315	64
VII.	320	635	128
VIII.	640	1 275	256
IX.	1 280	2 555	512
X.	2 560	5 115	1 024
XI.	5 120	10 235	2 048
XII.	10 240	20 475	4 096
XIII.	20 480	40 955	8 192
XIV.	40 960	81 915	16 384
XV.	81 920	163 835	32 768
XVI.	163 840	327 675	65 536
XVII.	327 680	665 355	131 072
XVIII.	655 360	1 310 715	262 144
XIX.	1 310 720	2 621 435	524 288
XX.	2 621 440	5 242 875	1 048 576
XXI.	5 242 880	10 485 755	2 097 152
XXII.	10 485 760	20 971 515	4 194 304
XXIII.	20 971 520	41 943 035	8 388 608
XXIV.	41 943 040	83 886 075	16 777 216
XXV.	83 886 080	167 772 155	33 554 432

Mit dieser Tabelle will der Mathematiker deutlich machen, daß jeder Systemspieler früher oder später mit seinem System einmal scheitern muß.

Die Tabelle veranschaulicht die Gewinn- und Verlust-Chancen beim dublierenden Setzen. Die römischen Ziffern geben die Zahl meiner Würfe an; die erste Spalte rechts daneben die Reihe meiner (sich verdoppelnden) Einsätze, wobei als erster Einsatz 5 angenommen ist; die zweite Spalte zeigt die (durch Summierung jeweils aus der ersten entstehende) Menge meines Gesamtverlustes bis zu irgendeinem Zeitpunkt. Also z. B. bei VI ersieht man, daß ich — angenommen, ich spiele auf „Rot“ — bei einer Sechser-Serie „Schwarz“ bereits einen Einsatz von 160 machen mußte, insgesamt aber schon 315 verloren habe. Die dritte Spalte zeigt dann die Gesamtzahl der Möglichkeiten, wie 6 Würfe sich in „Schwarz“ und „Rot“ aufteilen können. Es sind 64 Möglichkeiten, eine ist ungünstig für mich: wenn nämlich alle „Schwarz“ sind: ich verliere dann die ganzen 315. Bei den 63 anderen (in denen irgendwie „Rot“ vorkommt) gewinne ich — bekanntlich jedesmal nur 5 — in Höhe meines ursprünglichen Einsatzes.  $63 \times 5$  ist aber auch 315 — d. h. der Erfolg der Dublierungs-Prozedur ist genau gleich Null. Dasselbe gilt natürlich für jede Stelle der Tabelle, also für jede beliebige Höhe der Dublierungs-Pyramide!

verfolgt er kein System mehr und ist allen Wechsel-fällen des Glücks, wie es mit jedem Wurf so kommt, ausgesetzt. Es kann ein ganzes Jahr vorkommen, in dem täglich etwas mehr Schwarz als Rot geworfen wird; die Wahrscheinlichkeitsrechnung kann dem nur den

mageren Trost entgegenstellen, daß es andererseits ohne jeden Zweifel Jahre gibt, in denen Rot entsprechend vorherrscht. Es „gibt“ auch — und mag es nur alle Trillion Jahre vorkommen — ein Jahr, in dem zum Beispiel Tag für Tag in Monte Carlo oder in Baden-Baden nur „Rot“ geworfen wird. Es schwindelt einem bei solchen „Wahrscheinlichkeiten“ bzw. Gewisheiten — aber sie stimmen leider doch.

\*

Nicht ohne Absicht haben wir vorhin den Fall des Dublierens so ausführlich behandelt. Das Dublieren ist ein Hauptstück aller „Systeme“ und vielleicht das typischste Stück: es ist, wie man gesehen hat, ein besonders krasser und anschaulicher Fall von „Vergewaltigung des Zufalls“: man läßt sozusagen überhaupt keinen Zufall durchgehen, sondern holt gewissermaßen jeden wieder ein, es geschieht im (unerreichbaren) Idealfall zuletzt stets das, was der Spieler, nicht was der Zufall will. Nur kann man diesem Idealfall tatsächlich nicht nachjagen: das Maximum (oder die Grenze der eigenen Geldmittel) verhindert das.

Wir müssen uns aber, um die Pointe der Spielsysteme überhaupt zu verstehen, noch etwas genauer ansehen, worauf es eigentlich beim Dublieren ankommt.

Nehmen wir an, daß ich einer „Zehner-Serie“ der mir ungünstigen Farbe gerade noch gewachsen bin. Eine Elfer-Serie würde mich dann also „umwerfen“. Nun ist entscheidend: Was gewinne ich und was verliere ich bei dieser Prozedur?

Der erste Blick zeigt zunächst: ich mache oft kleine Gewinne, dann kommt jeweils ein großer Verlust. Interessant wird die Sache aber erst, wenn wir nun genau ausrechnen, wie groß die Gewinne, wie groß die Verluste sind.

Eine Serie von	2 Schwarz oder Rot	erscheint in wenig mehr als	4 aufeinander folgenden	Spielen
„ 4	„	„	16	„
„ 6	„	„	64	„
„ 8	„	„	256	„
„ 10	„	„	1024	„

Oder wenn man an einem Roulett pro Stunde 50 Würfe und den Tag zu 10 Stunden annimmt, in wenig mehr als 4 Tagen

eine Serie von 12 Schwarz oder Rot in 8 Tagen
„ „ „ 14 „ in ca. 1 Monat
„ „ „ 16 „ „ 4 Monaten
„ „ „ 18 „ „ 16 „ od. 1 1/3 Jahr
„ „ „ 20 „ „ 64 „ od. 5 1/3 Jahr
„ „ „ 22 „ „ 22 Jahren
„ „ „ 24 „ „ 88 „

usw.

In dieser Tabelle zeigt Ihnen die Wahrscheinlichkeitsrechnung die Häufigkeit der einzelnen Serien.