

# Gewinn-Strategien



Photo: Frank Lencioni

Francio's kleine Lottoreihe

1. Band

#### Das Lottobuch der Gewinn-Strategien

#### Verlag und Druck:

Gedruckte Version nicht mehr verfügbar.

#### Autor:

Frank Lencioni (Francio)

Dieses Buch erscheint ausschließlich als privates Druckwerk.

(C) 2010, Frank Lencioni

Lospiel Lospien Losewingien Strategien

Francio - Instinctive Software

#### Gewinn-Strategien

Dieses ist der erste Band aus der Arbeitsvorlage Francio's kleine Lottoreihe. In dieser Zusammenstellung werde ich einige interessante Aspekte zum Thema Lottospiel und Gewinnchancen vorstellen, die durchaus dazu geeignet erscheinen, größere Lottogewinne zu erzielen. Versprechen kann und werde ich es Ihnen aber nicht! Beachten bitte unbedingt auch die Info zu Datenträgern auf Seite 21!

#### Inhaltsübersicht

- 1. Das Lottospiel
- 2. Chancen und Wahrscheinlichkeiten
- 2.1 Der Zufall
- 2.2 Die Wahrscheinlichkeit
- 2.3 Ihre Chancen
- 3. Meine Internet-Recherchen
- 3.1 Vorbemerkung
- 3.2 Allgemeines
  3.3 Lottogrundlagen
- 3.4 1 aus 49
- 3.5 Mehrmaliges Spielen von 1 aus 49
- 3.6 6 aus 49
  3.7 Zur Erhöhung der Gewinnchancen
  3.8 Systemlottoinfo
  3.9 Lottotipps

- 4. Lottospiel 6 aus 49
- Lottostatistiken 5.
- Das Lottosystem, das immer gewinnt 6.
- Zahlenreihenanalysen 7.
- Was kann die Mathematik? 8.
- Einflusswerte für Berechnungen
   Die Analysen im Detail
- 11. Optimierungsmethoden (Listing)
- 12. Gewinnchancenerhöhung
- 13. Der strategische Spielansatz

#### 1. Das Lottospiel

Warum spielen Sie überhaupt Lotto? Sicher nicht alleine wegen des Nervenkitzels. Sie verfolgen, wie Millionen anderer Menschen auch, einzig und alleine die Möglichkeit, mit einem großen Lottogewinn endlich ein sorgenfreies Leben zu führen und sich ein wenig Wohlstand zu gönnen. Zugegeben, gegen die Gehälter im Sport oder die Bestechungsgelder in der Politik - oder die Abfindungen in der Industrie - ist ein Lottogewinn von 1 Million Euro eher im Bereich "Peanuts" anzusiedeln. Lotto ist nach wie vor für Millionen Zeitgenossen die einzige Möglichkeit, noch legal an einen größeren Geldbetrag heranzukommen. Durch redliche Arbeit ist leider noch niemand wirklich reich geworden!

Lotto (6 aus 49 im deutschen Lottoblock) entstand in seiner heute noch gültigen Form zu einer Zeit, in der es noch keine leistungsfähigen Massen-PCs gab. Wenn die zahllosen Lottoprogramme, die Ihnen heute schon große Gewinne versprechen, tatsächlich vielleicht irgendwann einmal auch solche Parameter berücksichtigen, die weniger "mathematisch" erscheinen, dann wird sich das Lottospiel mit Sicherheit ändern - oder vielleicht auch ganz verschwinden. Denken Sie dabei nur an das Lotto am Mittwoch, bei dem die beiden Ziehungen A und B für "7 aus 38" sehr bald schon in ein Spiel "6 aus 49" pro Woche abgeändert wurden. Wenn erkennbar ist, dass mit einem System Gewinne wahrscheinlich sind (oder zu viele Gewinne aufgrund der Lotteriegrenzen ausgeschüttet werden müssen), werden die Parameter einfach geändert. Schließlich möchte der Staat nicht auf eine sichere Einnahmequelle verzichten.

In zahlreichen Lottosystemen oder Anwenderbroschüren für "sichere Gewinne" werden Sie seitenlange Zahlenkolonnen finden, die Ihnen zur Untermauerung der Aussagen und Systeme angeboten werden. Doch diese seitenlangen Zahlenaufführungen haben für Sie absolut keinen Nutzen, weil Ihnen damit nur dargestellt wird, wie sich die Zahlen in der Vergangenheit verteilt haben. In einem dieser Werke wurden sogar Lottokästchen abgebildet, in denen die Gewinnzahlen verschiedener Ziehungen für einen begrenzten Zeitraum aus der Vergangenheit fett hervorgehoben waren – absoluter Unfug! Und auch die daran folgende Auswertung (Treffer in Zeilen und Spalten) war in der dargebotenen Form für den Nutzer als System gar nicht spielbar.

Ein Teil dieser Betrachtungen gehörte zu den sogenannten Gruppierungssystemen. Hierbei werden Spalten und Zeilen kombiniert und dann seitenlang "ausgewertet". Und wiederum wird auf zahllosen Seiten ein Teil der Zahlenkombinationen aus Zeilen und Spalten abgebildet.

Die in solchen Systemen dargebotenen Spielsysteme sind oft nichts weiter als Zahlenvorgaben und Errechnungen der Einsatzhöhe. Je nach gespieltem System kann Ihnen an der Stelle wirklich garantiert werden, dass Sie vielleicht einen Dreier oder Vierer haben werden. Ein solches System, das aus 175 Zahlenreihen besteht, kann ich Ihnen auch anbieten, und zwar mit Garantie auf einen Dreier in jeder Ziehung (siehe **Das Lottosystem, das immer gewinnt**).

Auch ich werde in dieser Beschreibung nicht umhin kommen, Ihnen einige mathematische Details vorzustellen und Ihnen Chance und Irrwitz anhand nackter Zahlen zu demonstrieren. In Band 2 meiner kleinen Lottosammlung werden Sie die sogenannte Traumzahlen-Diagnose kennenlernen. Der beigelegte Datenträger beinhaltet ein Programm zum schnellen Auffinden der Begriffe und darüber hinaus auch die Möglichkeit, nicht gefundene Begriffe selbst in Zahlenreihen zu übersetzen. Die gefundenen oder übersetzten Zahlenreihen werden in einer Textdatei bereitgestellt, aus der heraus Sie Ihre Zahlenreihen auf die Lottoscheine übertragen können. Abgerundet wird das Programm mit einem kleinen Übersetzer für Zahlen (vom Datum bis zur kompletten Zahlenreihe). Eine Auswertung in Form einer Gewinnüberprüfung steht mit dem DOS-Programm Chance-X zur Verfügung.

Doch nun widmen wir uns erst einmal der Betrachtung des Ist-Zustandes, bevor wir an die Ausarbeitung einer Strategie für das Lottospiel gehen können.

#### 2. Chancen und Wahrscheinlichkeiten

Ich will Ihnen an der Stelle nichts vormachen: Die Wahrscheinlichkeit, dass Sie wirklich einen Haupttreffer landen, sind verschwindend gering – und wenn dieser Gewinn tatsächlich einträfe, wäre es vielleicht doch nicht mehr als ein Zufall.

#### 2.1 Der Zufall

Ob man den Zufall beeinflussen kann, beschäftigt die Menschen schon sehr lange. Aber was ist eigentlich ein Zufall? Wenn wir diesen als Ereignis bezeichnen, das außerhalb der uns bekannten Regeln zu einem bestimmten Thema eintritt, dann ist das ein außergewöhnliches Ereignis in einer Reihe erwarteter Ereignisse. Auch wenn wir eine Reihe von Ereignissen selbst gestalten können, so ist uns die Vorhersage über das Eintreten eines unerwarteten Ereignisses in dieser Reihe von Ereignissen in der Regel nicht möglich.

Nehmen wir einmal an, dass in einer Produktionslinie jedes 20. Teil Ausschuss ist. Diese Größe lässt sich nur anhand der Gesamtproduktion und der Ausschussteile insgesamt errechnen. Es wird dabei in den seltensten Fällen nach genau 19 guten Teilen ein fehlerhaftes folgen. Ebenso gut können Sie 30 einwandfreie Teile haben, denen 10 schlechte folgen, weil vielleicht die Maschine defekt ist. Und genau an diesem Punkt können wir, sofern an den Maschinen der Produktionslinie keine Fehler vorliegen, auch keine Voraussage über das Auftreten der außergewöhnlichen, aber erwarteten Ereignisse machen! Was also bleibt uns übrig, um doch noch optimal mit dem Zufall umzugehen, ihm vielleicht eine Chance abzutrotzen?

Einige Mathematiker sagen, dass jede Lottoziehung immer und immer wieder ein für sich selbst zu betrachtendes Ereignis ist, das vollkommen isoliert von früheren und nachfolgenden Ziehungen betrachtet werden muss; alleine der Zufall entscheide über die zu ziehenden Zahlen, befinden sie weiter. Andere Mathematiker behaupten indes, dass die jeweils gezogenen Einzelzahlen das Bestreben haben, ein Gleichgewicht in der Ziehungshäufigkeit mit den anderen Zahlen aus dem Pool der 49 möglichen herzustellen. Und in der Tat ist festzustellen, dass die prozentuale Abweichung der Ziehungshäufig-

keit einzelner Zahlen mit der Anzahl der Ziehungen kleiner wird. Die folgende Tabellen, deren Werte auch in die Berechnungen zur Optimierung einfließen, sollen dies verdeutlichen:

1	2	3	4	5	6	7
261	276	282	254	265	273	258
2,00	2,12	2,17	1,95	2,04	2,10	1,98
8	9	10	11	12	13	14
249	273	260	258	256	216	253
1,91	2,10	2,00	1,98	1,97	1,66	1,94
15	16	17	18	19	20	21
257	254	275	271	274	264	291
1,97	1,95	2,11	2,08	2,10	2,03	2,24
22	23	24	25	26	27	28
268	255	254	271	282	269	239
2,06	1,96	1,95	2,08	2,17	2,07	1,84
29	30	31	32	33	34	35
251	254	273	313	277	239	261
1,93	1,95	2,10	2,40	2,13	1,84	2,00
36	37	38	39	40	41	42
279	273	287	275	263	269	275
2,14	2,10	2,20	2,11	2,02	2,07	2,11
43	44	45	46	47	48	49
263	257	247	272	255	280	299
2,02	1,97	1,90	2,09	1,96	2,15	2,30

Häufigkeiten, Stand 21.05.1997 2.170 Ausspielungen (Zahl, Absolutwert, Prozentanteil)

## Verteilungshäufigkeit nach Zeilen (1 - 7, 8 - 14, ...)

```
Z 2 - 1.765 - 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 - seltenste: 13 - häufigste: 9
Z 4 - 1.838 - 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 - seltenste: 28 - häufigste: 26
Z 5 - 1.868 - 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 - seltenste: 34 - häufigste: 32
Z 1 - 1.869 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - seltenste: 4 - häufigste: 3
Z 7 - 1.873 - 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 - seltenste: 45 - häufigste: 49
Z 3 - 1.886 - 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 - seltenste: 16 - häufigste: 21
Z 6 - 1.921 - 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 - seltenste: 40 - häufigste: 38
```

# Verteilungshäufigkeit nach Spalten (1 - 43, 2 - 44, ...)

```
S 6 - 1.810 - 6, 13, 20, 27, 34, 41, 48 - seltenste: 13 - häufigste: 48
S 1 - 1.828 - 1, 8, 15, 22, 29, 36, 43 - seltenste: 8 - häufigste: 36
S 2 - 1.842 - 2, 9, 16, 23, 30, 37, 44 - seltenste: 16 - häufigste: 2
S 5 - 1.872 - 5, 12, 19, 26, 33, 40, 47 - seltenste: 47 - häufigste: 26
S 7 - 1.876 - 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 - seltenste: 28 - häufigste: 49
S 3 - 1.878 - 3, 10, 17, 24, 31, 38, 45 - seltenste: 45 - häufigste: 38
S 4 - 1.914 - 4, 11, 18, 25, 32, 39, 46 - seltenste: 4 - häufigste: 32
```

Die seltensten Zahlen: 4, 8, 13, 16, 28, 34, 40, 45, 47 Zeilen/Spalten Die häufigsten Zahlen: 2, 3, 9, 21, 26, 32, 36, 38, 48, 49 Zeilen/Spalten

Das folgende Bild zeigt die Änderung der absoluten Häufigkeiten der einzelnen Zahlen nach 2.656 Ausspielungen (bei 15.936 gezogenen Zahlen), gegenüber 1997 nach 2.170

Ziehungen (und 13.020 Zahlen) - also 486 Ausspielungen später. Die einzelnen Tabellenwerte wurden bei der Entwicklung eines Optimierungskonzeptes mit herangezogen, zumal "Wie oft gezogen?" und "Wie lange nicht gezogen?" elementare Betrachtungsweisen für das Lotto darstellen (laut Lottogesellschaften); für viele Spieler leider die einzigen ...

1	2	3	4	5	6	7
330	338	341	316	334	341	321
2,07	2,12	2,14	1,98	2,10	2,14	2,01
8	9	10	11	12	13	14
296	340	315	318	318	261	307
1,86	2,13	1,98	2,00	2,00	1,64	1,93
15	16	17	18	19	20	21
305	307	332	334	325	310	342
1,91	1,93	2,08	2,10	2,04	1,95	2,15
22	23	24	25	26	27	28
322	302	316	337	343	339	298
2,02	1,90	1,98	2,11	2,15	2,13	1,87
29	30	31	32	33	34	35
319	315	336	370	336	290	327
2,00	1,98	2,11	2,32	2,11	1,82	2,05
36	37	38	39	40	41	42
341	332	358	330	340	327	337
2,14	2,08	2,25	2,07	2,13	2,05	2,11
43	44	45	46	47	48	49
330	319	288	317	318	347	371
2,07	2,00	1,81	1,99	2,00	2,18	2,33

Häufigkeiten, Stand 05.09.2006 2.656 Ausspielungen (Zahl, Absolutwert, Prozentanteil)

# Verteilungshäufigkeit nach Zeilen (1 - 7, 8 - 14, ...)

```
Z 6 - 2.365 - 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 - seltenste: 41 - häufigste: 38

Z 1 - 2.321 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - seltenste: 4 - häufigste: 3

Z 5 - 2.293 - 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 - seltenste: 34 - häufigste: 32

Z 7 - 2.290 - 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 - seltenste: 45 - häufigste: 49

Z 4 - 2.257 - 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 - seltenste: 28 - häufigste: 26

Z 3 - 2.255 - 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 - seltenste: 15 - häufigste: 21

Z 2 - 2.155 - 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 - seltenste: 13 - häufigste: 34
```

# Verteilungshäufigkeit nach Spalten (1 - 43, 2 - 44, ...)

```
S 4 - 2.322 - 4, 11, 18, 25, 32, 39, 46 - seltenste: 4 - häufigste: 32
S 5 - 2.314 - 5, 12, 19, 26, 33, 40, 47 - seltenste: 12 - häufigste: 26
S 7 - 2.303 - 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 - seltenste: 28 - häufigste: 49
S 3 - 2.286 - 3, 10, 17, 24, 31, 38, 45 - seltenste: 45 - häufigste: 38
S 2 - 2.253 - 2, 9, 16, 23, 30, 37, 44 - seltenste: 23 - häufigste: 9
S 1 - 2.243 - 1, 8, 15, 22, 29, 36, 43 - seltenste: 8 - häufigste: 36
S 6 - 2.215 - 6, 13, 20, 27, 34, 41, 48 - seltenste: 13 - häufigste: 48
```

Die seltensten Zahlen: 4, 8, 12, 13, 15, 23, 28, 34, 41, 45 Zeilen/Spalten Die häufigsten Zahlen: 3, 9, 21, 26, 32, 34, 36, 38, 48, 49 Zeilen/Spalten

Ob die oben aufgeführten Häufigkeiten und Verteilungen absolut zufällig sind, oder ob sie nicht vielleicht doch von Faktoren mitbestimmt werden, die in gewissen Grenzen systematisch aufgebaut sind, soll in der Analyse der Ausspielungen (nach 2.656 Ziehungen) untersucht werden. Schließlich wird zur Ziehung der Zahlen – und damit auch zur Bildung der Zahlenreihen – eine Maschine verwendet.

Trotzdem muss an der Stelle ganz deutlich gesagt werden, dass auch unter dieser Bedingung die Vorhersage eines bestimmten Ereignisses (und damit einer Zahlenreihe) ganz sicher nicht möglich ist!

#### 2.2 Die Wahrscheinlichkeit

Was können wir anhand der zahlreichen Statistiken, die es über die Zahlenreihen, die Zahlen und deren Häufigkeit sowie deren Verteilung gibt, ablesen? Alles und gar nichts! Wer alleine die Wahrscheinlichkeitsrechnung als mathematische Grundlage für sein Lottospiel heranzieht, wird sehr schnell feststellen, dass er nicht mehr oder weniger Erfolg beim Spielen hat als jemand, der seine Zahlen aus dem Bauch heraus aufschreibt oder sie aus einem Traum übersetzt hat. Wahrscheinlichkeitsberechnungen haben nämlich eine besondere Eigenart: überall dort, wo sie zum Einsatz kommen und in Industrie, Wirtschaft und Staat die Weichenstellung für die Zukunft mitbestimmen, werden stets Zahlen, Listen und Tabellen aus der Vergangenheit herangezogen. Sofern sich die Ist-Zustände nicht ändern, mag das alles gut und schön sein, doch wie die Dynamik des Lebens, so ist auch jede Lottoziehung ein eigenes Ereignis, das keiner geradlinigen Annahme folgt. Wahrscheinlichkeitsrechnung im Lotto ist damit vergleichbar, als wollten Sie mit einem Auto vorwärts fahren und haben dabei nur die Rückspiegel zur Verfügung. Auf der Gerade funktioniert das, aber wehe die erste Kurve kommt.

Vielleicht gelingt es, anhand dieser statistischen Aufzeichnungen in einem weitgesteckten zeitlichen Rahmen bestimmte Gesetzmäßigkeiten aufzuspüren. Wenn wir wissen, dass nach einigen tausend Ziehungen eine bestimmte Zahl bisher häufiger gezogen wurde als eine andere, so hilft uns das direkt noch nicht weiter, denn bei der nächsten Ziehung hat genau diese Zahl wieder dieselbe Chance, erneut gezogen zu werden. Ein solches Ereignis – oder ein solcher Wert – ist also nie alleine zu betrachten. Das macht die Sache schon wieder schwieriger als gewollt. Statistiken führen also bestenfalls zu Relationen und deren Ableitungen, die Szenarien beschreiben, deren Eintreten zunächst einmal ebenso möglich ist wie jedes andere auch.

Viele Anbieter von Lottosystemen berufen sich entweder auf esoterische oder mystische Methoden bei der Ermittlung der Ziehungsprognosen oder sie versuchen, dem Spielansatz wissenschaftlichen Charakter zu geben, indem sie Ihnen vormachen, dass alle Zahlenreihen nach den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung ermittelt wurden. Die Wahrscheinlichkeit, dass Sie mit einem solchen System den Haupttreffer landen ist ebenso groß, wie es höchst unwahrscheinlich ist, dass die Zahlenreihen mit etwas anderem als einem einfachen Zufallszahlengenerator ermittelt wurden. Schließlich können Sie es ja nicht nachprüfen, da Ihnen die Berechnungsparameter überhaupt nicht zugänglich sind. Selbst beim "Nachrechnen" von Wahrscheinlichkeiten ist es sehr wahrscheinlich, dass Sie zu einem anderen, zu einem neuen Ergebnis kommen werden. Und die Versicherung der Autoren, auf rein wissenschaftlicher Basis gearbeitet zu haben, entbehrt meist jeglicher Grundlage. Und was verspreche ich Ihnen? Ich habe in der Traumzahlen-Diagnose einen Zufallszahlengenerator bemüht und die Zahlenreihen nach den Erkenntnissen der Analysewerte optimiert, die ich selbst ermittelt habe. Auf keinen Fall werde ich Ihnen versprechen, dass die Wahrscheinlichkeit, einen größeren Lottogewinn zu erzielen, tatsächlich größer ist als beim Ankreuzen Ihrer Zahlen aus dem Bauch heraus. Es ist am Ende allerdings wahrscheinlicher, dass Sie zahlreiche Methoden zur Ermittlung der von Ihnen zu spielenden Zahlenreihen einsetzen können und somit - bei Nutzung des mitgelieferten Programms - auch doppelte Reihen ausschließen können. Schließlich kostet jede Lottoreihe Geld, und dann sollte schon darauf geachtet werden, dass Sie Ihre Chancen schon dadurch erhöhen, indem Sie unterschiedliche Lottoreihen spielen. Hierzu werden Sie in der Zusammenstellung Meine Internet-Recherchen noch nähere Informationen nachlesen können.

#### 2.3 Ihre Chancen

Die Chancen auf einen (großen) Lottogewinn können Sie selbstverständlich nur wahrnehmen, wenn Sie auch Lotto spielen. Je mehr Zahlenreihen Sie für eine Ausspielung an-

kreuzen können, desto höher liegen Ihre Gewinnchancen, da Sie damit ja einen bestimmten Teil der 13.983.816 Kombinationsmöglichkeiten abdecken.

Was getan werden muss, um die Gewinnchancen möglicherweise zu erhöhen, kann erst nach Vorstellung der Analyse der ausgespielten Zahlenreihen vorgestellt werden. Anhand der Lottoinfos aus dem Internet werde ich Ihnen wichtige Details beschreiben, anhand derer Sie Ihre Chancen am Ende sehr gut selbst schon einschätzen können.

#### 3. Meine Internet-Recherchen

Die Recherchen im Internet führten mich zu den verschiedensten Webseiten. Einige der dort gefundenen Präsentationen rechneten ganz nüchtern mit dem Lottospiel als Volksverdummung ab, andere Seiten stellten wiederum Systeme vor, mit denen man ganz sicher gewinnen können soll. Egal, zu welchem Resultat wir am Ende kommen werden: Vom Lottospielen geht eine gewisse Faszination aus, die alleine dadurch entsteht, dass man ja etwas gewinnen kann ... grundsätzlich.

#### 3.1 Vorbemerkungen

In den folgenden Ausführungen werden wir uns ein wenig mit den mathematischen Grundlagen des Lottospiels beschäftigen, auch wenn die Mathematik für das Erzielen eines Lottogewinns kein Allheilmittel darstellt. Dennoch liefern genau diese Betrachtungsweisen wertvolle Hinweise für die Analyse der bereits ausgespielten Zahlenreihen. Keine Sorge, wir beschäftigen uns hier nur mit solchen Berechnungen, die jederzeit leicht nachvollziehbar sind.

#### 3.2 Allgemeines

Lotteriespiele gibt es schon sehr lange. Sie erfreuen sich auch heute noch bei großen Teilen der Bevölkerung großer Beliebtheit. Leider wissen die wenigsten Spieler, wie ihre Chancen in den verschiedensten Lotterien – und auch im Lotto des deutschen Lottoblocks – wirklich sind. Die zahlreichen mystischen oder pseudowissenschaftlichen Empfehlungen zur Erhöhung der Gewinnchancen entsprechen jedoch in aller Regel in keiner Weise den Erwartungen. Lassen Sie uns nun in den folgenden Kapiteln gemeinsam die Fakten rund ums Lottospiel ergründen.

#### 3.3 Lottogrundlagen

Das Ziehungsgerät für die Ausspielungen der Lottoreihen im deutschen Lottoblock besteht aus einer Trommel, in der sich 49 identische Kugeln befinden, die fortlaufend nummeriert sind. Durch die Konstruktion des Ziehungsgerätes ist sichergestellt, dass die Kugeln vor einer Ziehung gut gemischt werden. Durch die identischen Kugeln (hinsichtlich Material, Abmessungen und Gewicht), ist gewährleistet, dass es rein zufällig ist, welche Kugel als nächstes gezogen wird. Das Ziehungsgerät ist daher im Grund nichts anderes als ein Zufallszahlengenerator, der bei jeder Ziehung zufällige Zahlen im Bereich von 1 bis 49 generiert.

#### 3.4 1 aus 49

Hier ziehen wir die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung zur Verdeutlichung der Gewinnchancen für eine Ausspielung von "1 aus 49" heran. Das Spiel funktioniert wie das bekannte Lottospiel "6 aus 49", bloß dass wir hier immer nur 1 Kugel statt 6 Kugeln hintereinander ziehen. Wir geben also einen Tipp ab, nehmen die Ziehung vor und stellen dann den Grundzustand durch Zurücklegen der gezogenen Kugeln ins Ziehungsgerät wieder her.

Die Angabe der Wahrscheinlichkeit ist hierbei sehr leicht möglich: Wenn nichts manipuliert ist, besitzen alle 49 Kugeln dieselbe Ziehungswahrscheinlichkeit. Es gibt also 49 gleich wahrscheinliche Möglichkeiten, wie eine Ziehung ausgehen kann. Die Chance, dass der Tipp richtig ist, ist deshalb 1:49. Im Sprachgebrauch sagt man zwar gerne "1 zu 49", aber mathematisch korrekt wird dieses Verhältnis als Quotient (0,0204) angegeben, was etwa 2,04% entspricht.

Ganz wichtig zu wissen ist, dass die Ziehungswahrscheinlichkeit nicht abhängig davon ist, welchen Tipp man abgegeben hat, und auch nicht davon, welche Kugel tatsächlich

gezogen wurde. Es ist egal, welcher Tipp abgegeben wird, denn die Wahrscheinlichkeit, dass dieser bei einem Spiel "1 aus 49" zutrifft, liegt immer bei etwa 2,04%!

#### 3.5 Mehrmaliges Spielen von 1 aus 49

Wie dargestellt, gibt es bei der ersten Ziehung 49 Möglichkeiten (d. h. eine von 49 Kugeln), von denen nur eine dem gewünschten Ereignis (nämlich dem Ziehen der im voraus getippten Zahl) entspricht. In der zweiten Ziehung (aus dem wiederhergestellten Grundzustand für ein Ziehung aus 49 Kugeln) wird wieder eine von 49 möglichen Kugeln gezogen. Man muss also sowohl die Kugel in der ersten als auch der zweiten Ziehung richtig tippen. Auch hierfür kann man die Wahrscheinlichkeit leicht berechnen, wenn man sich die Anzahl der möglichen Kombinationen vor Augen führt. Wenn Kugel 1 in der ersten Ziehung gezogen wird, gibt es in der zweiten 49 Möglichkeiten. Wenn aber Kugel 2 in der ersten Ziehung gezogen wird, gibt es in der zweiten ebenfalls 49 Möglichkeiten. Bei Kugel 3 bis 49 in der ersten Ziehung ist es nicht anders. Wenn man also alle Möglichkeiten aufsummiert, erhält man als Gesamtzahl 49 \* 49 = 2.401 mögliche Kombinationen.

Wenn man nun zweimal hintereinander "1 aus 49" spielt, tritt eine von den 2.401 Möglichkeiten ein. Daher beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass man die Kugel aus der ersten und zweiten Ziehung richtig tippt, bei exakt 1:2.401, was ungefähr dem Quotient von 0,00042 entspricht – bzw. 0,042%. Obwohl sich die Ziehungswahrscheinlichkeit der einzelnen Kugel sich nicht geändert hat und nach wie vor 1:49 beträgt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie das Gesamtereignis (nämlich die Nummern der Kugeln in der ersten und zweiten Ziehung) richtig tippen, deutlich geringer geworden. Dabei ist es völlig egal, welche Zahlen Sie tippen. Dass in der ersten Ziehung Kugel 1 und in der zweiten Kugel 2 gezogen wird, ist genauso wahrscheinlich wie der Fall, dass in beiden Ziehungen Kugel 13 gezogen wird.

Wenn Sie mehrmals "1 aus 49" hintereinander spielen und einen Tipp für alle Ziehungen abgeben, steigt mit jeder Ziehung die Anzahl der Kombinationsmöglichkeiten um den Faktor 49. Die Wahrscheinlichkeit, dass man alle Ziehungen richtig tippt, sinkt daher mit jeder Ziehung um den Faktor 1/49. So ergeben sich z. B. bei 6 Ziehungen insgesamt 49 \* 49 \* 49 \* 49 \* 49 \* 49 \* 49 \* 13.841.287.201 Möglichkeiten, womit die Wahrscheinlichkeit, dass Sie alle Zahlen in der richtigen Reihenfolge vorhersagen, bei etwa 1 zu 14 Milliarden, oder anders ausgedrückt, bei 0,0000000072% liegt:

 ${\tt M} = {\tt Kn}$  :  ${\tt M} = {\tt Kombinationsm\"{o}glichkeiten}, {\tt K} = {\tt Gesamtzahl} \ {\tt der} \ {\tt Kugeln}, {\tt n} = {\tt Anzahl} \ {\tt der} \ {\tt Ziehungen}$ 

W = 1 / Kn: W = Wahrscheinlichkeit, K = Gesamtzahl der Kugeln, n = Anzahl der Ziehungen

#### 3.6 6 aus 49

Das Lottospiel "6 aus 49" unterscheidet sich vom sechsmaligen Spielen des oben vorgestellten Spiels "1 aus 49" in einigen kleinen, aber wichtigen Details. Es wird zwar auch eine Kugel nach der anderen gezogen, doch die gezogene Kugel wird nach der Ziehung nicht wieder in die Ziehungstrommel zurückgelegt. Dadurch ist ausgeschlossen, dass eine Zahl mehr als einmal gezogen wird. Das Lottospiel "6 aus 49" kann man, weil gezogene Kugeln aus dem Spiel sind, in 6 hintereinander ablaufende Spiele aufteilen: "1 aus 49", "1 aus 48", "1 aus 47", "1 aus 46", "1 aus 45" und "1 aus 44".

Zum Glück braucht man beim Lottospiel "6 aus 49" nicht auch noch die Reihenfolge zu tippen, in der die Zahlen gezogen werden. Es ist unerheblich, ob Sie genau 1-2-3-4-5-6 tippen und die Zahlen in der Reihenfolge 6-1-5-4-3-2 ausgespielt werden. Damit verringert sich die Anzahl der Kombinationsmöglichkeiten erheblich.

Mit Hilfe der Mathematik können wir auf einfache Weise ermitteln, wie viele Möglichkeiten es gibt, um n Zahlen in einer anderen Reihenfolge zu sortieren. Die Anzahl dieser Sortiermöglichkeiten entspricht der sog. Fakultät, als n! geschrieben; berecht wird dieser Wert wie folgt: n! = n \* (n-1) \* (n-2) \* ... \* 1. Im Beispiel "6 aus 49" ist n = 6. Die Fakultät von 6 berechnet sich 6! = 6 \* 5 \* 4 \* 3 \* 2 \* 1. Das Ergebnis ist 720, d. h. es gibt genau 720 Möglichkeiten, 6 Zahlen in einer anderen Reihenfolge

zu schreiben (oder auch zu ziehen), ohne dass eine Kombinationsmöglichkeit doppelt abgebildet wird. Die Anzahl der verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten für einen "Lottosechser" beträgt daher:

```
M = (49 * 48 * 47 * 46 * 45 * 44) / (6 * 5 * 4 * 3 * 2 * 1) = 13.983.816
```

Die Wahrscheinlichkeit, im Spiel "6 aus 49" 6 richtige Zahlen zu tippen, kann man durch Bildung des Kehrwerts aus den Möglichkeiten berechnen:

```
W = 1 / M = 0,0000000715 = 0,00000715%
```

Die Wahrscheinlichkeit, den Hauptgewinn (unter Berücksichtigung der Superzahl) zu erzielen, ist allerdings noch weitaus geringer. Nüchtern betrachtet handelt es sich um eine Kombination von "6 aus 49" mit einem nachgeschalteten "1 aus 10". Bei jedem Spiel "1 aus 10" wird eine von zehn Kugeln gezogen (Ziffern 0 bis 9), so dass die Trefferwahrscheinlichkeit hierfür 1/10 beträgt. Um den Jackpot zu knacken, muss man erst einmal einen "Sechser" tippen, für den es wie oben berechnet 13.983.816 Kombinationsmöglichkeiten gibt, und zusätzlich muss man auch die richtige Superzahl tippen, was mit 10 weiteren Kombinationsmöglichkeiten zu Buche schlägt. Für einen Hauptgewinn unter Berücksichtigung der Superzahl stehen die Chancen damit 1:139.838.160!

#### 3.7 Zur Erhöhung der Gewinnchancen

Das Lottospiel wird vom Staat betrieben, der es bestimmt nicht aus reiner Menschenliebe anbietet. Der Staat streicht die Lottosteuer ein, der klägliche Rest kommt zur Ausschüttung. Dabei ist das System derart gehalten, dass nie zuviel auf einmal abgeschöpft wird, sonst würde vermutlich irgendwann keiner mehr spielen wollen.

Es wird aber immer erheblich weniger als Gewinn ausgezahlt als die Lottospieler eingesetzt haben. Dass die Gewinnsumme bei einem Jackpot trotzdem recht hoch werden kann, ist der Tatsache zu verdanken, dass die Gewinnwahrscheinlichkeit sehr gering ist und es oft mehrerer Ziehungen bedarf, bis er geknackt wird. Von der hohen Summe lassen sich leider viele Leute blenden.

Sicher werden auch Sie sich schon gefragt haben, wie Sie Ihre Gewinnchancen erhöhen können. Oft wird geraten, bestimmte Zahlen anzukreuzen wie z.B. den Geburtstag oder bestimmte Muster auf dem Spielschein. Da Lotto streng mathematischen Regeln folgt, ist dies natürlich ebenso wenig hilfreich wie die Aussage, man solle keine Zahlen tippen, die in der vorangegangenen Ziehung schon gezogen wurden. Auch wenn in den bisherigen Ausspielungen noch keine Zahlenreihe doppelt gezogen wurde, so passiert es nicht selten, dass Zahlen aus der gerade vorangegangenen Ziehung in der aktuellen Ziehung erneut gezogen werden.

Allerdings gibt es tatsächlich Möglichkeiten, seine Gewinnchancen zu erhöhen! Die einfachste Möglichkeit bieten die Lottogesellschaften bereits standardmäßig an: Auf einem Spielschein können Sie gleich mehrere Tipps abgeben. Bei Abgabe nicht nur eines sondern mehrerer unterschiedlicher Tipps erhöht sich nämlich die Gewinnwahrscheinlichkeit. Bei Abgabe nur eines Tipps belegen Sie ja nur eine der 13.983.816 Kombinationsmöglichkeiten. Bei zwei gleichzeitigen, unterschiedlichen Tipps belegen Sie immerhin schon zwei dieser Kombinationsmöglichkeiten...

Bis hierher ist es sicher sehr ernüchternd zu wissen, dass es keine Möglichkeit gibt, mit der Sie Ihre Gewinnchancen derart verbessern könnten, die Ziehungswahrscheinlichkeit durch eine entsprechende Voraussage zu erhöhen:

- Egal, welche Zahlenkombination Sie tippen: alle sind gleich wahrscheinlich.
- Es ist egal, ob Sie immer die dieselbe Zahlenkombination tippen oder bei jeder Ziehung eine andere.
- Es ist auch egal, welche Zahlen bisher besonders oft gezogen wurden. Dass eine in der Vergangenheit bereits oft gezogene Zahl bei der nächsten Ziehung gezogen wird, ist genauso wahrscheinlich wie die Ziehung jeder anderen Zahl.
- Für den Hauptgewinn ist nahezu\* egal, ob Sie für eine einzige Ziehung viele

Tipps abgeben oder für viele Ziehungen je einen einzigen.

- Es gibt keine mathematischen (oder andere) Methoden, das Ziehungsergebnis vorherzusagen.
- Man kann keine Zahlen berechnen, deren Ziehungswahrscheinlichkeit höher oder geringer als die anderer Zahlen ist.
- Die letzte Ziehung beeinflusst die nächste Ziehung nicht, d. h. man kann aus den letzten Zahlen weder eine Vorhersage für die nächste Ziehung ableiten noch bestimmte Zahlen ausschließen.
- (\*) Bei gleichzeitiger Tippabgabe ist die Chance nur ganz minimal höher. Die Chance auf einen Dreier oder Vierer erhöht sich bei gleichzeitiger Tippabgabe allerdings nennenswert.

Aber genau hierbei liegt der Witz: Gegen jedes "Mathematikverständnis" kann es, wie die Analysen der bisherigen Zahlenreihen noch zeigen werden, durchaus sinnvoll sein, auf bestimmte Zahlenkombinationen (oder auch Zahlen) in einer Ausspielung zu verzichten, um damit die Kombinationen der real spielbaren Zahlenreihen (erheblich) zu reduzieren. Hierbei ist zu beachten, dass nicht ein einmaliges Spiel zum Erfolg führt, sondern von vorne herein eine längere Spielstrecke berücksichtigt werden muss, die jedoch planbar ist.

#### 3.8 Systemlottoinfo

Es werden die verschiedensten Dienste rund ums Lottospielen angeboten. Viele als Lottogemeinschaften bezeichneten Systemlottospiele werben damit, in der Vergangenheit bereits hohe Lottogewinne erzielt zu haben. Das ist ganz einfach: Je mehr Leute mitspielen, desto mehr Tipps können abgegeben werden. Die Unternehmen, die hier mit nicht haltbaren Versprechungen werben, könnten diese Gewinne ja selbst einstreichen, wenn das angebotene System wirklich funktionierte. Warum teilen, wenn ich selbst den Hauptgewinn erzielen kann ...

Wenn ein solches Unternehmen lediglich 10.000 Kunden hat, von denen jeder 10 Tipps finanziert, kann sie für jede Ziehung 100.000 Tipps abgeben. Statistisch gesehen ist ihr damit im Mittel in zwei von drei Ziehungen ein Vierer sicher, und sogar in jeder siebzehnten Ziehung ein Fünfer. Das sehr strapazierte Wort Systemlotto bezieht sich also nur darauf, dass man gleichzeitig viele Tipps abgibt und so durch massiven finanziellen Einsatz die Gewinnchancen erhöht. Dies ist jedoch für die Kunden absolut kein Vorteil! Schließlich muss ein Spieler im Falle eines Gewinns ja noch mit seinem Mitspielern teilen - und was übrig bleibt, sind oft nur noch lächerliche Beträge für den Einzelnen. Ein Systemlottoanbieter möchte natürlich gern mit hohen Gewinnsummen (und Gewinnerwartungen für die Spieler) werben, doch auch die positivsten und kreativsten Werbeversprechen halten der Realität nicht stand. Auch wenn auf Grundlage der Wahrheit und Klarheit einer Werbeaussage objektiv keine falschen Angaben gemacht werden dürfen, trifft zu, dass die Gewinnchancen für die teilnehmenden Spieler eben nicht gleich sind, weil es Spieler gibt, die über mehr Anteile verfügen als andere. Nichts desto weniger sind die Aussagen solcher Unternehmen, über ein sicheres Gewinnsystem in Form optimierter Zahlenreihen zu verfügen, leider meist einfach falsch!

Die Teilnahme am Systemlotto ist für einen Lottospieler ein Verlustgeschäft, denn von der Lottogesellschaft nur ja nur ein Teil der Einnahmen als Gewinn ausgeschüttet, das Unternehmen, welches das Systemlottospiel betreibt, möchte auch noch verdienen, so dass auch dieses sich einen Teil des ausgeschütteten Gewinns abgreift. Auch wenn die Gewinnwahrscheinlichkeit relativ hoch ist, so ist die Gewinnsumme für den Einzelnen eher sehr dürftig. Bei einer privaten Tippgemeinschaft muss man zwar auch mit seinen Mitspielern teilen, aber wenigstens gewinnt nicht noch ein Dritter mit – wenn man den Staat einmal außen vor lässt.

#### 3.9 Lottotipps

Bei Betrachtung der sehr niedrigen Gewinnchancen auf einen Haupttreffer (also einen Sechser oder gar einen Sechser mit Superzahl) empfehlen vor allem Lottokritiker, das

der beste Tipp der sei, den man gar nicht erst abgibt. Dennoch kann Lottospielen durchaus Chancen bieten.

Oft werden Lottotipps abgegeben, die sich aus Geburts- oder Gedenktagen ableiten lassen oder einfach nur bestimmte Muster auf dem Lottoschein ergeben. Eine Zahl, die in Geburtstagen besonders häufig vorkommt, ist die 19 für das Jahrhundert. Auch die Zahlen 1 bis 12 für die Monate werden häufig getippt, ebenso die Zahlen 1 bis 31 für die Tage. Auch wenn die Zahlen ab 32 seltener getippt werden, besitzen sie aber die gleiche Ziehungswahrscheinlichkeit wie alle anderen Zahlen auch. Die Wahrscheinlichkeit, dass Sie im Falle eines Gewinns mit vielen anderen Leuten teilen müssen, ist bei diesen Zahlen allerdings deutlich geringer, da weniger Menschen sie tippen. Dies trifft auf einen simplen Dreier genauso zu wie auf einen Sechser.

Und was ist mit den Mustern auf dem Lottoschein? Wenn man den Gesetzen der Folgen und Verteilungen absolut keine Beachtung schenken möchte, braucht man sich auch nicht weiter zu fragen, warum die Lottogesellschaften die Spielscheine immer wieder mal ändern – von der Zeile für eine Lottovorhersage bis zu den unterschiedlichsten Blockkästchen. Alles nur Design? Nein, gewiss nicht!

#### 4. Lottospiel 6 aus 49

Lottoprogramme und käufliche Lottosysteme gibt es inzwischen wie Sand am Meer. Den arglosen und gutgläubigen Kunden werden Gewinnversprechungen gemacht, die mit allergrößter Wahrscheinlichkeit nicht eingehalten werden können. Dennoch sind sehr viele Lottospieler bereit, für ein solches Lottosystem horende Summen auszugeben. Worauf ich in diesem Zusammenhang hinaus will ist, dass viele dieser Systeme Zahlenreihen aus 6 Zahlen und der Zusatzzahl zum Spielen anbieten. Nun frage ich Sie, wie Sie auf einem Normalschein mit 6 Ankreuzoptionen in einer Reihe 7 Zahlen unterbringen wollen ohne einen Systemschein zu verwenden ...

Das Lottospiel 6 aus 49 bedeutet, dass Sie in einer Spielreihe (bzw. in einem Spielfeld) nicht mehr als 6 Zahlen ankreuzen können. Ein System, das Ihnen jedoch 7 Zahlen anbietet, kann jedoch nur mit einem Systemschein, also z. B. dem bekannten System 6 aus 7 gespielt werden oder mit der Anzahl der entsprechenden Kombinationsmöglichkeiten auf einen Normalschein übertragen werden. Hierbei gibt es 7 Ankreuzmöglichkeiten, damit alle Chancen abgedeckt sind. Doch die meisten Spieler tippen solche Zahlenkombinationen nicht auf einem Normalschein – und ein Systemschein kostet in der Regel zuwiel Geld.

Somit fällt es den Anbietern leicht, Versprechungen aufzustellen, die sie gar nicht einzuhalten brauchen, weil kaum ein Anwender die vorgeschlagenen Zahlen auf Normalscheine überträgt (wegen der jeweiligen Kombinationsmöglichkeiten) oder gar Systemscheine ausfüllt. Denn nur damit wären die jeweils vorgeschlagenen 7 Zahlen als Chancen überhaupt nutzbar.

In den Ausführungen der vorliegenden Lotto-Gewinnstrategien werden jeweils 6 zu ziehende Zahlen berücksichtigt. Die Zusatzzahl spielt ja schließlich nur in Verbindung mit Gewinnklassen vom Fünfer bis zum Dreier eine Rolle – und sie ist als zusätzlich gezogene Zahl zu betrachten, die nicht in den 13.983.816 Ziehungsmöglichkeiten berücksichtigt ist. Auch die Superzahl wird bei allen weiteren Betrachtungen absolut keine Rolle spielen! Um auch diese Möglichkeiten zu berücksichtigen, müssten Sie zehnmal dieselben Zahlen auf Scheine mit fortlaufender Endnummer übertragen. Zugegeben, bei 6 Richtigen hätten Sie in diesem Fall einen Sechser mit Superzahl und neun weitere Sechser. Um so vorzugehen, müssten Sie schon wirklich sicher sein können, dass genau die von Ihnen gespielte Zahlenreihe gezogen wird. Doch uns ist eine solche Voraussage auf mathematischer Grundlage ebenso wenig möglich wie der sprichwörtliche Blick in die Zukunft. Die Geschichte mit der Superzahl vergessen wir daher besser gleich wieder.

#### 5. Lottostatistiken

Unter diesem Punkt stelle ich Ihnen einige frühe Überlegungen vor, die auch in einigen Programmen berücksichtigt wurden und die mit die Grundlage für das Analysetool bildeten. Die Auswertung bezieht sich auf die Kurzauswertung der 2.170 Ziehungen mit Stand vom 21.05.1997:

```
Ziehungs- Gezogene Zahlen
                                                                   Prozent-
häufigkeit (exakte Ziehungs-
                                                                   satz
(gerundet) häufigkeit)
                                                                   für ZH
ZH > 200:
            0
                                                                   0,0000 %
             0
ZH > 210:
           13
                                                                   1,6589 %
           216
ZH > 220:
            0
                                                                   0,0000 %
            0
ZH > 230:
           28 34
                                                                   1,8356 %
           239 239
ZH > 240:
           45 8
                                                                   1,9047 %
           247 249
           29 14
ZH > 250:
                    4 16 24 30 23 47 12 15 44
                                                                   1,9591 %
           251 253 254 254 254 245 255 255 256 257 257 258 258
ZH > 260:
           10 1 35 40 43 20
                                   5 22 27 41
                                                                   2,0299 %
           260 261 261 263 263 264 265 268 269 269
                          9 31 37 19 17 39 42
ZH > 270:
           18 25
                  46
                       6
                                                        2 33 36
                                                                   2,1050 %
           271 271 272 273 273 273 273 274 275 275 276 277 279
ZH > 280:
           48 3 26 38
                                                                   2,1716 %
           280 282 282 287
ZH > 290:
           21 49
                                                                   2,2657 %
           291 299
ZH > 300:
                                                                   0,0000 %
             0
ZH > 310:
           32
                                                                   2,4039 %
           313
```

Für die einzelnen Zahlen ergibt sich folgende prozentuale Verteilung auf die Ziehungshäufigkeit an allen gezogenen Zahlen (auf 2 Stellen gerundet):

```
1: 2,00 % 8: 1,91 % 15: 1,97 % 22: 2,06 % 29: 1,93 % 36: 2,14 % 43: 2,02 % 2: 2,12 % 9: 2,10 % 16: 1,95 % 23: 1,96 % 30: 1,95 % 37: 2,10 % 44: 1,97 % 3: 2,17 % 10: 2,00 % 17: 2,11 % 24: 1,95 % 31: 2,10 % 38: 2,20 % 45: 1,90 % 4: 1,95 % 11: 1,98 % 18: 2,08 % 25: 2,08 % 32: 2,40 % 39: 2,11 % 46: 2,09 % 5: 2,03 % 12: 1,97 % 19: 2,10 % 26: 2,17 % 33: 2,13 % 40: 2,02 % 47: 1,96 % 6: 2,10 % 13: 1,66 % 20: 2,03 % 27: 2,07 % 34: 1,84 % 41: 2,07 % 48: 2,15 % 7: 1,98 % 14: 1,94 % 21: 2,23 % 28: 1,84 % 35: 2,00 % 42: 2,11 % 49: 2,30 %
```

Gruppierung nach prozentualer Ziehungshäufigkeit (unter Berücksichtigung der jeweiligen Schrittweite von 0,1 %):

```
1. Grp. - 1,6x %: 13
2. Grp. - 1,7x %: 0
3. Grp. - 1,8x %: 28, 34
4. Grp. - 1,9x %: 4, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 23, 24, 29, 30, 44, 45, 47
5. Grp. - 2,0x %: 1, 5, 10, 18, 20, 22, 25, 27, 35, 40, 41, 43, 46
6. Grp. - 2,1x %: 2, 3, 6, 9, 17, 19, 26, 31, 33, 36, 37, 39, 42, 48
7. Grp. - 2,2x %: 21, 38
8. Grp. - 2,3x %: 49
9. Grp. - 2,4x %: 32
```

Weitere Auswertungen beziehen sich auf die Parameterprüfung von aufeinander folgenden Ausspeilungen. Auch die folgenden Reihen stammen noch aus 1997:

```
Ziehung Datum
                  Zahlenreihe
                                                    Summe
                                                          Ger. Ung.
Nr. 1
       15.03.1997
                  2 –
                         7
                               8 - 27 - 31 -
                                                41
                                                    = 116
                                                          2
Nr. 2
       22.03.1997
                        8 –
                             11
                                 - 15
                                          31 -
                                                32
                                                    = 103
                                                          3
                                                               3
                  6
Nr. 3
       29.03.1997
                     - 23 -
                              26
                                 - 28
                                          44 –
                                                49
                                                    = 188 4
                                                               2
                 18
Nr. 4
       05.04.1997
                 26
                     - 27 -
                              33
                                    38
                                          40 -
                                                46 = 210
                                                               2
                                                          4
Nr. 5
       12.04.1997
                     - 13 -
                                 - 22
                                          26 -
                                                36 = 122 	 4
                                                               2
                  7
                              18
Nr. 6
                     - 24 -
                              25
                                 - 26
                                        -41 - 46 = 164 4
                                                               2
       19.04.1997
                 2
Nr. 7
       26.04.1997
                     - 14 -
                              24
                                    27
                                        -33 - 36 = 143 3
                 9
```

In 7 Ziehungen gezogene Zahlen:

```
2, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 18, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 36, 38, 40, 41, 44, 46, 49.
```

Nach sieben Ziehungen wurden insgesamt 42 Zahlen gezogen, 24 Zahlen aus diesem Pool decken also 24 von 49 Zahlen ab; das sind rund 49 % aller Zahlen. Danach könnte die theoretische Rotation (bis alle Zahlen mindestens einmal erschienen sind) auf 15 Ziehungen hochgerechnet werden. Die theoretische Rotation ist jedoch auf 9 Ziehungen festgelegt, da 6 \* 8 = 48 (1 Zahl fehlt) und 6 \* 9 = 54 Zahlen (alle Zahlen mindestens einmal abgedeckt). Diese theoretische Rotation von 15 kann als mittlerer Praxiswert gelten, wellgleich auch höhere Durchläufe für Rotationen ermittelt wurden. Wenngleich die praktische Rotation sehr variieren kann, musste im Programm doch ein Wert vorgeschlagen werden, der doppelt so hoch wie die theoretische Rotation ist. Hier gilt dann für die theoretische Rotation der Faktor 9, für die praktische hingegen der Faktor 18. Dies bedeutet, dass nach etwa 18 Ausspielungen die Zahlen wenigstens einmal gezogen worden sein müssten.

Bei der Summenbildung der gezogenen Zahlen soll nun ebenfalls ein Mittelwert ausgegeben werden. Sechs Zahlen in Kette wurden zwar seit es Lotto gibt noch nie gezogen, aber es immerhin möglich, dass auch diese Reihe gezogen werden kann. So ergibt sich für die niedrigste mögliche Reihe eine Summe von 21, für das andere Extrem die Summe von 279 (als Addition aus 6 gezogenen Zahlen):

```
Niedrigste Zahlenreihe: 1, 2, 3, 4, 5, 6 =
                                                21
                    44, 45, 46, 47, 48, 49 = 279
Höchste Zahlenreihe:
                                                      Durchschnitt: 150.
Gemischte Zahlenreihe:
                       1, 2, 3, 47, 48, 49
                                               150
                       4, 5, 6, 44, 45, 46
                                               150
                       1, 2, 3, 44, 45, 46 =
                                               141
                       4, 5, 6, 47, 48, 48 = 159
                                                      Durchschnitt: 150.
                      22, 23, 24, 25, 26, 27 = 147
Mittlere Zahlenreihe:
                      21, 22, 23, 24, 25, 26 = 141
                      23, 24, 25, 26, 27, 28 = 153
                                                     Durchschnitt: 147.
```

Der Gesamtdurchschnitt aller Durchschnittszahlenreihen beträgt 149. Die Auswertung der sieben Ziehungen ergibt eine Durchschnittssumme von 149. Was bedeutet das nun für die mathematische Berücksichtigung? Beide Summenwerte aus theoretischer und praktischer Betrachtung sind identisch. Bei der Auswertung der sieben Ziehungen jedoch gab es die niedrigste Summe mit 103, die höchste mit 210. Diese beiden Extremwerte müssen als Toleranz mit einbezogen werden. Der Durchschnitt von 149 + 103 ist 126, der Durchschnitt von 149 + 210 liegt bei 179. Nach unten kann die Toleranz mit 149 - 126 = 23, nach oben kann sie mit 179 - 149 = 30 angegeben werden. Der höchste Wert wird als Toleranzwertgrenze angenommen. Das heißt, der Toleranzbereich für die Summen liegt somit bei 149 +/- 30 (119 ... 179), was auf ganze Zehner gerundet, den Bereich von 120 bis 180 abdeckt. Aber es lagen nur 4 von 7 Ziehungen in diesem Bereich.

Wenn nun für die Summenbildung noch ein Sicherheitszuschlag von 20 nach oben und 20 nach unten angegeben wird, so dass die neuen Grenzen von genau 100 bis 200 gehen, werden immerhin 6 von 7 Zahlenreihen abgedeckt. Allerdings erhöht sich damit auch die Anzahl der noch möglichen Kombinationen. In der späteren Analyse wird dies noch einmal untersucht werden.

Berücksichtigung der Abstände zwischen den einzelnen Zahlen für alle Reihen:

Hierbei ergibt sich aus den durchschnittlichen Zahlenabständen (Ganzzahl auf der rechten Seite) ein Gesamtdurchschnittsabstand von 31 / 5 = 6, 2 - rund 6, was aber bei 6 aus 49 Zahlen nicht wirklich neu ist.

Berücksichtigung der Abstände aus den einzelnen Zahlenreihen:

```
1. Ziehung - Mittel des Abstands: 5 + 1 + 19 + 4 + 10 = 39 7,80 8
2. Ziehung - Mittel des Abstands: 2 + 3 + 4 + 16 + 1 = 26 5,20 5
3. Ziehung - Mittel des Abstands: 5 + 3 + 2 + 16 + 5 = 31 6,20 6
4. Ziehung - Mittel des Abstands: 1 + 6 + 5 + 2 + 6 = 20 4,00 4
5. Ziehung - Mittel des Abstands: 6 + 5 + 4 + 4 + 10 = 29 5,80 6
6. Ziehung - Mittel des Abstands: 22 + 1 + 1 + 15 + 1 = 40 8,00 8
7. Ziehung - Mittel des Abstands: 5 + 10 + 3 + 6 + 3 = 27 5,40 5
```

Hierbei ergibt sich aus den durchschnittlichen Zahlenabständen (Ganzzahl auf der rechten Seite) ein Gesamtdurchschnittsabstand von 42 / 7 = 6,0 - rund 6. Auch das ist keine wirklich neue Erkenntnis.

Der maximale Abstand zwischen 1. und 2. Zahl oder 5. und 6. Zahl kann 44 betragen. Größere Werte sind unmöglich. Damit ergibt sich als Gesamtwert aller Abstände ein maximaler Wert von 48, der minimale Gesamtwert liegt bei 5.

Die Abstandswerte (maximal, minimal und durchschnittlich) werden bei der Berechnung berücksichtigt. Seltene Kombinationen wie etwa Drillinge und doppelte Zwillinge sollen ausgeschlossen werden. Das heißt, es dürfen in der Zahlenreihe höchstens einmal Abstandswerte von 1 vorkommen. Auch der Abstand von 2 zwischen zwei Zahlen darf nur einmal vorkommen (unter Berücksichtigung der Zahlensumme und des durchschnittlichen Abstandes in festzulegenden Grenzen). Sicher, auch diese Zahlenreihen könnten gewinnen, aber es ist ja nicht möglich, alle Eventualitäten abzudecken. Die Chancen zu konzentrieren heißt, Ziehungsvorschläge für die Zahlenreihen zu erstellen, die eine mittlere Verteilung haben oder zu den häufigeren Kombinationen gehören.

Bei 3 ungeraden Zahlen ist die Zahlensumme nicht ohne Rest teilbar; 2 oder 4 ungerade Zahlen in einer Ziehung teilen die Zahlensumme ohne Rest. Damit bin ich nun auch schon bei der Verteilung der geraden und ungeraden Zahlen angelangt. Ziehungen nur aus geraden oder nur aus ungeraden Zahlen waren in der Vergangenheit kaum anzutreffen. Die häufigste Verteilung liegt bei 2:4, 3:3 und 4:2, was auch zum Ausschluss der Kombinationen 5:1 oder 1:5 führt. Bitte bedenken Sie hierbei, dass auch diese Verteilungen grundsätzlich dieselbe Chance haben, als Zahlenreihe gezogen zu werden, doch folgen wir der Erkenntnis, dass alle Zahlen im Hinblick auf die Häufigkeit und die Verteilung das Bestreben haben, ein Gleichgewicht zu schaffen, je mehr Ziehungen erfolgen, desto leichter fällt es uns nun, an dieser Stelle Mut zur Lücke zu beweisen und diese Kombinationen einfach auszuschließen.

Die Betrachtungen, die bis hierher vorgenommen wurden, flossen weitgehend auch in die Analyseverfahren des Programms Analyst! mit ein. Es sei an dieser Stelle schon erwähnt, dass noch nicht alle vorzunehmenden Analyseverfahren umgesetzt wurden. Dennoch können die bisher ausgearbeiteten Parameter zu einer Strategie führen, die sich anwenden lässt.

#### 6. Das Lottosystem, das immer gewinnt

Wenn Sie das folgende Lottosystem (6 aus 49) hundertprozentig exakt auf die Spielscheine übertragen, werden Sie im Lotto "immer gewinnen". Dieses System ist so aufgebaut, dass Sie immer wenigstens einen Dreier haben; oft können es auch mehrere Dreier oder gar Vierer sein. Damit auch "seltene Zahlenkombinationen" abgedeckt sind, müssen Sie das System also haargenau mit allen 176 Reihen auf die Spielscheine übertragen. So jedenfalls steht es in der Anleitung zu diesem System. Schauen Sie sich das System an ... und überlegen Sie dann ein wenig:

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	7	11	15	20	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	7
4	8	12	16	21	7	8	9	10	7	8	9	10	7	8	9	10	13
5	9	13	17	23	11	12	13	14	14	13	12	11	12	11	14	13	16
23	10	14	23	26	15	16	17	25	17	25	15	16	21	17	16	15	24
24	23	23	25	27	26	20	21	27	20	26	27	21	25	27	26	20	27
1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	7	8	9
8	9	10	7	8	9	10	7	8	9	10	7	8	9	10	14	13	12

14	11	12	12	11	14	13	13	14	11	12	11	12	13	14	23	17	16
15	20	17	17	21	15	16	15	16	17	20	16	15	23	17	24	20	21
21	24	24	23	23	20	23	21	23	23	23	20	23	25	21	25	23	23
24	25	26	27	25	23	26	23	27	26	25	23	26	27	23	26	24	24
10 11 15 23 24 27	3 4 7 9 16 25	3 4 8 10 15	3 4 11 13 20 27	3 4 12 14 21 26	3 5 7 8 13	3 5 9 10 11 12	3 5 15 16 21 27	3 5 17 20 25 26	3 7 10 20 21 24	3 8 9 24 26 27	3 11 14 16 17 24	3 12 13 15 24 25	4 5 7 10 26 27	4 5 8 9 20 21	4 5 11 14 15 25	4 5 12 13 16	4 7 8 11 12 24
4 9 10 13 14 24	4 15 16 20 24 26	4 17 21 24 25 27	5 7 9 15 17 24	5 8 10 16 24 25	5 11 13 21 24 26	5 12 14 20 24 27	7 8 15 20 25 27	7 8 16 17 21 26	7 9 11 14 21 27	7 9 12 13 20 26	7 10 11 13 17 25	7 10 12 14 15	8 9 11 13 15	8 9 12 14 17 25	8 10 11 14 20 26	8 10 12 13 21 27	9 10 15 21 25 26
9	11	11	13	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	12	12	14	14	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
16	15	16	15	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
17	17	25	17	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	26	26	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
27	21	27	27	25	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	28	28	28	28	28	28	28	28
6	6	6	6	6	6	6	6	6	29	29	29	29	29	30	30	30	30
18	18	18	18	18	18	18	18	18	30	34	38	42	46	34	35	36	37
19	19	19	19	19	19	19	19	19	31	35	39	43	47	38	39	40	41
22	22	22	22	22	22	22	22	22	32	36	40	44	48	42	43	44	45
41	42	43	44	45	46	47	48	49	33	37	41	45	49	46	47	48	49
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29
31	31	31	31	32	32	32	32	33	33	33	33	30	30	30	30	31	31
34	35	36	37	34	35	36	37	34	35	36	37	34	35	36	37	34	35
41	40	39	38	39	38	41	40	40	41	38	39	39	38	41	40	40	41
44	45	42	43	45	44	43	42	43	42	45	44	44	45	42	43	42	43
47	46	49	48	48	49	46	47	49	48	47	46	49	48	47	46	48	49
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	32	32	32	32	33	33	33	33	31	31	31	31	32	32	32	32
36	37	34	35	36	37	34	35	36	37	34	35	38	39	34	36	42	44
38	39	38	39	40	41	41	40	39	38	36	37	40	41	36	37	43	45
44	45	43	42	45	44	45	44	43	42	43	42	47	46	40	38	48	46
46	47	47	46	49	48	46	47	48	49	45	44	49	48	41	39	49	47
30 33 34 37 47 48	30 33 35 36 46 49	30 33 38 41 43 44	30 33 39 40 42 45	31 32 34 37 46 49	31 32 35 36 47 48	31 32 38 41 42 45	31 32 39 40 43 44	31 33 34 35 38 39	31 33 36 37 40 41	31 33 42 43 46 47	31 33 44 45 48 49	32 33 34 36 42 44	32 33 35 37 43 45	32 33 38 40 46 48	32 33 39 41 47	34 35 42 45 47	34 35 43 44 46 48
		34 36 38 41 48 49	34 36 39 40 46 47	34 37 38 40 44 45	34 37 39 41 42 43	35 36 38 40 42 43	35 36 39 41 44 45	35 37 38 41 46 47	35 37 39 40 48 49	36 37 42 45 46 48	36 37 43 44 47 49	38 39 42 44 47 48	38 39 43 45 46 49	40 41 42 44 46 49	40 41 43 45 47		

Sie sehen selbst, dass es nicht ganz ohne Aufwand betrieben werden kann, 176 Zahlenreihen auf Lottoscheine zu übertragen. Früher – lange vor den modernen Lottolesegeräten – hätten Sie dieses System jede Woche neu auf Ihre Lottoscheine übertragen müssen. Unfug pur! Es ist ja in der Tat ein verlockendes Angebot, dass Sie im Lotto immer gewinnen können; aber ich hoffe doch, dass Sie sich Ihre eigenen Gedanken über das System gemacht haben und zu dem Schluss gekommen sind, es besser nicht zu spielen!

Dieses "System" stammt aus einem der zahlreichen "Geld- und Finanzbriefe" aus den Achtzigern, in denen immer wieder mit grandiosen "Geschäfts- und Gewinnideen" gelockt wurde. Die einzigen, die mit den "Informationen" aus den dubiosen "Infobriefen" gewinnen konnten, waren deren windige Vertreiber. Dieses System kostete damals 30,00 DM. Heute kostet eine Lottoreihe 0,75 Euro. Auf einem Lottoschein kann ich aber nur 12 Reihen unterbringen, so dass schon die Bearbeitungsgebühr für die notwendigen 15 Scheine mit 3,75 Euro (25 Cent pro Schein) zu Buche schlägt. Spielt man nun alle Reihen, ohne Landeslotterie und Spiel 77, so muss man für das System mit 176 Reihen die Kleinigkeit von 135,75 Euro investieren. Für die Aussicht auf einen sicheren Gewinn wäre das nicht schlimm, aber sicher ist eben nur ein Dreier, den Sie mit dem System auf jeden Fall sicher haben werden; das konnte ich mit den Programm Analyst! und Chance-X bestätigen – ohne das System in der Realität je gespielt zu haben.

Das System wurde über einen Zeitraum von 4 Wochen ausgewertet. Gleichzeitig wurden 176 Zahlenreihen mit Spielkarten ermittelt (Spielkarten von 1 bis 49 durchnumeriert, gemischt und "gegeben"), ebenso 176 Reihen mit einem ganz normalen Zufallszahlengenerator. So war es am Ende vielleicht wenig erstaunlich, dass das "gekaufte" System in jeder der Kontrollziehungen jeweils einen Dreier brachte, während das Spielkartensystem zwei Dreier in einer Ziehung, einen Vierer in einer weiteren Ziehung brachte, wobei allerdings zweimal keine Gewinne zu verzeichnen waren. Die automatisch gezogenen Zufallszahlenreihen waren in drei Ausspielungen mit jeweils 2 Dreiern sogar konstanter.

Logischerweise ist die Gewinnaussicht (auf Dreier und Vierer) steigend, wenn man die Anzahl der Reihen so erhöht, dass alle Zahlen im Ziehungsbereich voll abgedeckt sind. Und bei genügend großer Anzahl an Reihen kann man dann einen Dreier auch garantieren! Allerdings stimmt bei solchen "Systemen" meist kaum das Verhältnis zwischen Einsatz und Gewinn. Und sollten Sie tatsächlich einmal mit einem solchen "System" einen hohen Gewinn erzielen, dann wäre es nur als "Glück" zu bezeichnen, das Sie vielleicht auch anders gehabt hätten. Bedenken Sie halt einfach, dass Sie mit diesem "System" ja nur 176 Zahlenkombinationen abdecken – und das von 13.983.816 möglichen! Allerdings ist richtig, dass man mehr als eine Reihe tippen muss, wenn man systematisch vorgeht bzw. einem System folgt – und systematisches Vorgehen ist der einzig sinnvolle Weg, denn exakte Voraussagen sind ja nicht möglich.

#### 7. Zahlenreihenanalysen

Die reine Zahlenreihenanalyse, bei der jede einzelne Zahlenreihe separat und vollkommen isoliert von allen anderen Zahlenreihen betrachtet wird, ist hier nicht mehr umgesetzt worden. Vielmehr sind sogenannte Verbundanalysen durchgeführt worden, bei der die einzelnen Zahlenreihen ausreichend berücksichtigt werden. Diese Ergebnisse flossen auch in *Chance-X* ein.

#### 8. Was kann die Mathematik?

Die Mathematik ist in Sachen Glück mit Sicherheit kein Allheilmittel, jedoch kann unter bestimmten Voraussetzungen dem Glück vielleicht ein wenig nachgeholfen werden, indem man die Vergleichswerte aus der realen und bereits ausgespielten Ziehungsreihen auf die Zahlen der zukünftigen Ziehungen anwendet. Das ist zwar keine Garantie für Gewinne, aber es beschränkt die möglichen Kombinationen zum Teil ganz erheblich. So müssen dann nur noch die anderen Rahmenbedingungen wie Glück und Zufall mitspielen.

Ich habe verschiedene Ziehungen ausgewertet und bin dabei auf höchst interessante Ergebnisse gestoßen. Ich habe nämlich herausgefunden, dass die meisten gezogenen Zahlenreihen doch gewissen "Gesetzmäßigkeiten" zu folgen scheinen, die zum Teil mit mathematischer Logik erklärbar sind. Doch eine Vorausberechnung der Zahlenreihe für eine kommende Ausspielung ist absolut ausgeschlossen. Hierbei hilft vielleicht eher der Blick in die Glaskugel als eine mathematische "Wahrscheinlichkeitsberechnung".

In erster Linie liefert uns die Mathematik daher nur die Hilfsmittel, um bisherige Ziehungen nach vorgegebenen Kriterien zu untersuchen und dabei statistische Werte zu ermitteln. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung bleibt bei der Analyse der Zahlen und Zahlenreihen erst einmal außen vor. Die Schlussfolgerungen, die aufgrund der mathematischen Analysen möglich sind, muss der Mensch nach wie vor selbst ziehen. Darüber hinaus hilft uns die Mathematik (und die moderne Informatik) bei der Ziehung zufälliger Zahlenreihen, die sich aus dem Pool der 49 Zahlen in Sechsergruppen bilden lassen – und die wir schon während der Bildung der Zufallszahlenreihen (oder auch später) anhand bestimmter Parameter eingrenzen können.

Die Mathematik kann weder den Zufall vorausberechnen, noch kann sie wirklich das Glück beeinflussen, aber sie kann versuchen, dem Glück im Spiel eine Basis zu berechnen, in der es "sich wohlfühlen" kann. Es gibt ja ein Sprichwort, dass da heißt: "Wie man sich bettet, so liegt man." – und mit der Mathematik wird für die Erstellung der Lotto-Gewinnstrategien nur das "Betten" erleichtert.

Viele Dinge im Leben sind komplizierter als man jemals angenommen hätte, andere wiederum, die hoch komplex und kompliziert aussehen, erweisen sich am Ende als recht leicht zu durchschauende Sachverhalte. Lotto ist beides – und ohne Mathematik und Informatik kommen wir auf gar keinen Fall weiter!

#### 9. Einflusswerte für Berechnungen

Die Einflusswerte, die in die Berechnungen eines anwendbaren Spielkonzeptes einfließen werden, stammen aus der Analyse des bisherigen Spielmaterials. Die Schlussfolgerungen für die Strategien werden am Ende dieser Zusammenstellung vorgeschlagen. Die auf dem Datenträger befindlichen Programme helfen Ihnen, eigene Gewinnstrategien zu entwickeln.

#### 10. Die Analysen im Detail

In der folgenden Analyse werden Ihnen die mit **Analyst!** ermittelten Analysewerte zum Zeitpunkt von erfolgten 1.949 Ausspielungen (nicht kommentierte Version) vorgestellt. Die jeweils aktuellen Analyseergebnisse können Sie mit **Analyst!** jederzeit selbst erstellen, sofern Sie die Zahlenreihen immer auf dem neuesten Stand halten.

#### Siehe Tabelle 1 im Anhang!

Ein Analysebild wie das aus Tabelle 1 im Anhang stehende erhalten Sie über die Auswertung der Zahlenreihen mit **Analyst!** (nach 15 Teilanalysen). Auch wenn davon auszugehen ist, dass Sie das Analysenblatt im Anhang zunächst einmal nicht wirklich brauchen können, möchte ich es Ihnen nicht vorenthalten. Vielleicht animieren die Ergebnisse ja dazu, selbst einige Überlegungen zum systematischen Lottospiel anzustellen. Einen Großteil der obigen Ergebnisse habe ich im DOS-Programm **Chance-X** berücksichtigt.

Bedenken Sie, dass jede Strategie eine Summe von Überlegungen ist, die man den jeweils aktuellen Gegebenheiten anpassen muss, will man sein eigenes Konzept verfolgen.

Auch die besten Analysen stellen mit großer Sicherheit noch nicht das Ende der möglichen Betrachtungen dar. Es wird detailliertere Untersuchungen geben, die dann jedoch nicht mehr gedruckt verfügbar sind. Auch bei der Aufstellung der nachfolgenden Optimierungskriterien ist noch Spielraum für Neuerungen und Erweiterungen. Möglicherweise finden Sie aber gerade dort ausreichende Hinweise zur Entwicklung einer eigenen Spielstrategie für Ihre Lottoziehungen.

#### 11. Optimierungsmethoden

Was ist eigentlich eine Optimierung beim Lottospiel? Eine Optimierung bezieht sich immer auf einen Pool an Möglichkeiten, der durch Interpretation bekannter Parameter und die Berücksichtigung bei der Bereitstellung von Zahlenreihen minimiert wird. Ja, Sie haben richtig gelesen! Beim Lottospiel ist die Reduzierung der möglichen Spielreihen die Optimierung, weil eher mit Unwahrscheinlichkeiten als mit Wahrscheinlichkeiten gerechnet wird (in meinem System jedenfalls). Exakte oder auch nur annähernde Voraussagen für eine kommende Ziehung sind nicht möglich, so dass die Zahl der Kombinationen, die gespielt werden sollen, durch Ausschließen von "unwahrscheinlichen" Ereignissen übersichtlich gehalten werden soll. Mit den oben aufgezeigten Analyse-

ergebnissen ist nur die Unwahrscheinlichkeit bestimmter Ereignisse abwägbar. Aber auch das funktioniert nicht uneingeschränkt! Es gleicht aber auch nicht unbedingt der viel zitierten "Quadratur des Kreises".

Das ursprünglich an dieser Stelle eingefügte Listing mit Überlegungen zur Analyse und Optimierung von Lottoreihen wurde wieder entfernt, da die dort fixierten Inhalte weitgehend in den kleinen Lottoprogrammen verarbeitet wurden.

#### 12. Gewinnchancenerhöhung

Wenn Sie sich ernsthaft darum bemühen möchten, Ihre Gewinnchancen im Lotto entscheidend zu erhöhen, dann kommen Sie nicht umhin, die vorliegende Zusammenstellung genau zu studieren – und eigene Ableitungen zu finden, die hier unter Umständen noch nicht berücksichtigt sind.

Eine ganze Reihe eigener Spielvarianten können Sie mit den beigelegten Programmen selbst analysieren um so herauszufinden, ob die bisher vorgestellten Parameter auch in Ihrem Zahlenmaterial zu finden sind. Ferner können Sie eigene Zahlenreihen an eine Spielscheindatei anfügen und diese als "Trockenübung" mit den realen Ausspielungen vergleichen.

Sie erhöhen Ihre Gewinnchancen im Lotto dadurch, dass Sie die Zahlenreihen mit den beiliegenden Programmen erstellen. Ferner ist es sinnvoll, die nachfolgenden Strategien umzusetzen!

#### 13. Der strategische Spielansatz

Die Tatsache, dass seit der ersten Lottoziehung noch keine Reihe zweimal gezogen wurde heißt nicht, dass dies nicht doch einmal passieren kann. Die Chancen stehen bei 1:13.983.816. Ebenso wurden bislang noch keine 6 Zahlen in Folge gezogen. Das Weglassen solcher Zahlenreihen ist aber dennoch möglich, weil Sie damit kein größeres Risiko eingehen, als eine der insgesamt möglichen Kombinationen an einem bestimmten Spieltag nicht zu treffen.

Der erste strategische Ansatz heißt also "Mut zur Lücke", indem Sie einfach solche Zahlenreihen weglassen, die von der Kombinatorik her bislang in kein Schema passen.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Bandes waren 2.655 Zahlenreihen gezogen. 13.983.816 Möglichkeiten gibt es, unterschiedliche Lottoreihen zu je 6 Zahlen aus den 49 Zahlen zu ziehen. Bisher wurden also erst 0,01898623... Prozent aller Möglichkeiten ausgeschöpft. Wenn Sie nun noch genau die bereits einmal gezogenen Zahlenreihen weglassen, gehen Sie kein besonders großes Risiko ein. Selbst wenn ein solches Ereignis einträfe, was nach mehr als 50 Jahren durchaus einmal passieren kann, dann wäre es eine Kombination unter vielen, die Sie in einer Ausspielung nicht hätten. Damit kann man leben, denn jede Gewinnstrategie muss länger angelegt sein und darf sich nicht auf nur eine einzige Ziehung beschränken.

Ziehen wir nun die 2.655 Ausspielungen mit 1 Ausspielung pro Woche ab, so kommen wir auf 13.981.161 Möglichkeiten, die noch bleiben, weil noch nicht ausgespielt. Bei 52 Ziehungen pro Woche hätten wir noch 268.868 1/2 Jahre Zeit, bis alle Kombinationen wenigstens einmal gezogen sind. Stop! Das würde allerdings bedeuten, dass alle Reihen wirklich nur ein einziges Mal gezogen werden. Wenn wir jedoch berücksichtigen, dass es im Schnitt zwischen 18 und 40 Ausspielungen bedarf, bis jede Zahl wirklich einmal gezogen wurde, kommen wir sicher zu einem anderen Ergebnis. Nicht einmal fünf gleiche Zahlen wurden bisher wieder gezogen. Das allerdings muss noch einmal gründlich anhand der bisherigen Ausspielungen untersucht werden, denn diese Betrachtungsweise ist bei den bisherigen Analysen noch unberücksichtigt. Ich gebe also zu, dass meine Programme noch nicht so perfekt sind, dass sie wirklich jede Eventualität berücksichtigen könnten. Ich gehe aber auch davon aus, dass dies wohl nie der Fall sein wird, denn ansonsten könnte ich mit Bestimmtheit Unwahrscheinlichkeiten ausschließen, was dann im Gegenschluss wieder bedeuten würde, dass exakte Voraussagen doch möglich sind. Bitte vergessen Sie niemals, dass Lotto nach wie vor ein Glücksspiel ist, bei dem - trotz aller möglichen Analysen - sehr viele Unwägbarkeiten übrig bleiben.

Da wir am Ende dieses Bandes angelangt sind, werde ich Ihnen nun auch die Ratschläge an die Hand geben, die Sie durchaus als erste Strategie in Verbindung mit dem Lotto-

spiel beherzigen sollten. Die Lotto-Gewinnstrategien sind lediglich die Vorbereitung auf das, was in den Programmen schon größtenteils umgesetzt worden ist:

- 1. Werden Sie sich darüber klar, dass Ihre Chancen auf 6 Richtige in einer Ausspielung bei 1:13.983.816 liegen und damit verschwindend gering sind.
- 2. Führen Sie sich stets vor Augen, dass kein System dieser Welt (egal, ob es sich auf mathematische Formeln oder Mystik und Esoterik beruft) eine Vorhersage für die kommende Ausspielung treffen kann.
- 3. Überprüfen Sie Ihre Spielpraxis und entscheiden Sie, ob Sie regelmäßig oder in Zeitblöcken bzw. sogar nur ein- oder zweimal im Jahr Lotto spielen möchten.
- 4. Gehen Sie mit Überlegung an das Ausfüllen des Lottoscheins; Gedenktage, die stets aus einem Datum bestehen, werden häufig getippt und können somit im Falle eines Gewinnes auch zum Quotenkiller werden.
- 5. Überlegen Sie genau, ob nur der Jackpot für Sie ein Anreiz ist, Lotto zu spielen, oder ob Ihnen auch geringere Gewinnsummen "ausreichen".
- 6. Vermeiden Sie es, Reihen aus Versehen doppelt zu tippen. Im Gewinnfall kann dies zwar ein Segen werden, doch meist handelt es sich dabei um eine Chance, die vertan ist, weil eine weitere separate Reihe vielleicht nicht getippt werden kann.
- 7. Wenn Sie bestimmte Zahlen für die Bildung Ihrer eigenen Zahlenreihen ausschließen möchten, dann berücksichtigen Sie die Analyseparameter. Letzten Endes hat jede Zahl dieselbe Chance, erneut gezogen zu werden wie auch eine Zahl, die schon lange nicht mehr gezogen wurde oder die gerade wieder in der vorangegangenen Ziehung gezogen worden ist.
- 8. Da die kommende Ziehung nicht voraussagbar ist, kann nur ein systematisches Vorgehen beim Ausfüllen der Lottoscheine Ihre Gewinnchancen erhöhen. Ihre eigenen Zahlenvorhersagen sollten kontinuierlichen Regeln folgen.
- 9. Wenn Sie ein neues System beim Lottospielen ausprobieren möchten, so machen Sie zunächst "Trockenübungen" ohne Abgabe der Spielscheine.
- 10. Ärgern Sie sich nicht, wenn Sie einmal nicht gewonnen haben. Lotto ist nach wie vor ein Glücksspiel, das viele Fragezeichen behalten wird.
- 11. Ärgern Sie sich auf gar keinen Fall, wenn Sie mit einem "Trockensystem" gewonnen hätten, dies aber nicht wirklich gespielt haben. Wenn Sie mit dieser Übung mehrmals erfolgreich waren, dann wird Ihnen das auch mit dem System im realen Spiel gelingen.
- 12. Vermeiden Sie es, in Lotto-Spielgemeinschaften von kleineren oder größeren Systemanbietern mitzuspielen, da die möglichen Gewinne kaum Ihre Einsätze wettmachen können.
- 13. Werden Sie sich bewusst, dass die meisten "Glückszahlen", die Ihnen in Horoskopen angeboten werden, meist nichts weiter sind als Zufallszahlenreihen; und die brauchen Sie nicht erst teuer zu bezahlen, denn die mitgelieferten Programme bieten Ihnen diese Ziehungsmöglichkeiten ja auch an.
- 14. Wenn Sie wirklich an esoterische und mystische Zahlenermittlungen glauben, dann achten Sie in jedem Fall darauf, dass diese individuell auf Sie persönlich abgestimmt sind. Das ist allerdings bei den Angeboten aus Zeitschriften oder Werbebriefen kaum der Fall. Legen Sie die möglichen Anschaffungskosten für ein solches System lieber für ein eigenes Spiel auf die hohe Kante.
- 15. Ergründen Sie genau, worauf es Ihnen wirklich ankommt: auf Wohlstand oder auf Reichtum. Den Unterschied kennen Sie gewiss!
- 16. Versuchen Sie nicht, Ihr Glück zu erzwingen!
- 17. Prüfen Sie genau, ob die vorgestellten Analysen wirklich alle Facetten abdecken

können, die für die Annahme von unwahrscheinlichen Zahlenkombinationen zu berücksichtigen sind. Wenn Ihnen eigene Ideen für Ausschlüsse kommen, so setzen Sie diese auf jeden Fall auch um.

- 18. Verwenden Sie alle Programme, die ich Ihnen in dieser kleinen Lottoreihe anbiete. Beziehen Sie auch Ihre Träume in die Bildung der Zahlenreihen mit ein.
- 19. Berücksichtigen Sie auf jeden Fall Ihre eigenen Spiel- oder Systemideen, egal, wie unmöglich sie Ihnen auf den ersten Blick auch erscheinen mögen; eigene Gedanken sind immer wertvoll!
- 20. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie nicht mehr Geld ins Lottospiel investieren, wie Sie anhand der bekannten Gewinnquoten wieder herausholen können.
- 21. Wenn Sie sich bei einer Zahlenreihe nicht sicher sind, ob Sie sie spielen sollen oder nicht, dann lassen Sie es lieber einmal mehr sein, eine solche Reihe zu spielen; Intuition ist eine Gabe, die man durchaus auch trainieren kann und die einen sogar vor "Unheil" schützt ... und in diesem Fall dann vor unnötigen Ausgaben.
- 22. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Ihnen meine Programme wirklich weiterhelfen können, so verlassen Sie sich lieber auf Ihre eigenen Zahlenkombinationen, auch wenn diese allen Analysewerten der vorliegenden Zusammenstellung zu widersprechen scheinen.
- 23. Warten Sie im Zweifelsfall einfach ab, bis ich Ihnen DAS Programm vorstellen werde, das noch mehr Analyseergebnisse als jetzt bieten wird und Ihnen unter Umständen auch zu einem gewissen Wohlstand durch das Lottospielen verhelfen soll ...

An dieser Stelle möchte ich die Ausführungen zu den Lotto-Gewinnstrategien erst einmal beenden. Sicher denken Sie nun, dass die letzten Leitsätze, die ich Ihnen als mögliche strategische Ansätze für Ihr eigenes Lottospiel mitgegeben habe, auch ohne die teils langatmigen Ausführungen möglich gewesen wären. Das stimmt sogar. Allerdings kam es mir in diesem Band darauf an, Ihre Sinne zu schärfen und Ihnen mit den Programmen auch die Möglichkeit anzubieten, im Lottospiel eigene Akzente zu setzen, vorausgesetzt, Sie haben sich etwas intensiver mit der Materie beschäftigt.

#### Info zu Datenträgern

Für den Fall, dass Sie in dieser Zusammenstellung noch etwas von mitgelieferten Datenträgern gelesen haben sollten, so ist folgender Hinweis zu beachten: Zu dem hier angebotenen Werk (die PDF-Datei) existieren keine Datenträger mehr! Auf meiner Webseite biete ich nicht mehr alle DOS-Programme an, die ursprünglich zu diesem Projekt gehörten. Es ist jedoch ein Programm im Entstehen, das auf aktuellen Betriebssystemen läuft. Weitere Informationen finden Sie auf meiner Webseite

#### http://frank.lencioni.de/

zu gegebener Zeit vor. Die neue Software wird jedoch ausschließlich kostenpflichtig angeboten werden. Beachten Sie weiterhin, dass der Inhalt dieses Werkes urheberrechtlich geschützt ist. Es ist Ihnen gestattet, die Informationen zum persönlichen Gebrauch zu nutzen, jedoch ist es nicht erlaubt, das Werk oder die Informationen hieraus in eigenen Werken zu vermarkten.

Hier bleibt mir zum Schluss nur noch, Ihnen viel Glück beim Lottospiel - und auch in allen anderen Situationen des Lebens - zu wünschen!

Francio

Francio's kleine Lottoreihe
Band 1:

### Lottospiel - Gewinn-Strategien

2. Auflage, Juli 2010

neu erschienen unter dem Titel

#### Das Lottobuch der Gewinn-Strategien

Weitere Informationen finden Sie unter
 http://frank.lencioni.de/

© 1994 - 2010, Francio - Instinctive Software

#### Anhang

Hier stelle ich Ihnen nun das Ergebnis (Anzeige bzw. Ausdruck) einer Analyse vor, wie Sie sie selbst mit dem online kostenlos zum Download Schrittweite 10) angebotenen Programm Analyst! erstellen können. Das Analysebild (bzw. die Einer: 3240 Abbildung der Werte) ist nicht reprä- Zehner: 3444 sentativ, da die analysierten Zahlen- Zwanziger: 3539 reihen nicht dem aktuellen Stand der Dreißiger: 3610 Lottoziehungen für das Samstagslotto 6 aus 49 entsprechen.

#### Kopie der Analysedatei:

Analyst! Version 1.0 ANALYSEWERTE aus der Datei ANLYST01.INF Gesamtanalyse aller Ausspielungen

Anzahl zu untersuchender Reihen: 2901 Summe gezogener Einzelzahlen: 20307 Durchschnittl. Ziehungshaeufigkeit:

```
Summenanalyse 1 (Ziehungen ohne
Zusatzzahl)
```

niedrigste Summe: 77 in Reihe 2900 hoechste Summe: 254 in Reihe 2058 durchschnittliche Summe: 165

Summenmerkmale (Summenverteilung auf

Bereiche)

```
< 100: 179
> 200: 190
genau 150: 37
100 - 110: 138
190 - 200: 148
120 - 180: 1874
130 - 170: 1379
140 - 160: 758
145 - 155: 389
```

```
Summenmerkmale (detaillierte
Bereichsanalyse)
120 - 123: 98
124 - 127: 107
128 - 131: 108
132 - 135: 125
136 - 139: 140
140 - 143: 158
144 - 147: 142
148 - 151: 134
152 - 155: 154
156 - 159: 142
160 - 163: 127
```

164 - 167: 114

```
168 - 171: 114
 172 - 175: 96
176 - 180: 115
_____
Verteilungsanalyse (Gruppierung,
______
Vierziger: 3567
 _____
 Verteilungsanalyse (Gruppierung,
 Schrittweite 7)
 _____
 1 - 7: 2543
 8 - 14: 2388
 15 - 21: 2464
22 - 28: 2474
29 - 35: 2505
36 - 42: 2546
43 - 49: 2480
______
Verteilungsanalyse (Gruppierung,
Schrittweite 5)
1 - 5: 1813
6 - 10: 1776
11 - 15: 1678
16 - 20: 1756
21 - 25: 1776
26 - 30: 1761
31 - 35: 1814
36 - 40: 1814
41 - 45: 1748
46 - 49: 1464
 ______
 Zahlenhaeufigkeit (mit Zusatzzahl)
 ______
 Zahl 1: 415
 Zahl 2: 435
 Zahl 3: 426
 Zahl 4: 414
 Zahl 5: 417
 Zahl 6: 430
 Zahl 7: 429
 Zahl 8: 393
 Zahl 9: 423
 Zahl 10: 425
 Zahl 11: 421
 Zahl 12: 391
 Zahl 13: 358
 Zahl 14: 391
 Zahl 15: 395
 Zahl 16: 410
 Zahl 17: 432
 Zahl 18: 423
 Zahl 19: 413
 Zahl 20: 386
 Zahl 21: 419
 Zahl 22: 408
```

Zahl 23: 390

Zahl 24: 414

```
Zahl 25: 422
                                       Zahl 37: 356
Zahl 26: 427
                                       Zahl 38: 381
Zahl 27: 419
                                       Zahl 39: 356
Zahl 28: 381
                                       Zahl 40: 355
Zahl 29: 418
                                       Zahl 41: 364
Zahl 30: 395
                                       Zahl 42: 368
Zahl 31: 428
                                       Zahl 43: 357
                                       Zahl 44: 343
Zahl 32: 449
Zahl 33: 437
                                       Zahl 45: 316
Zahl 34: 388
                                       Zahl 46: 342
Zahl 35: 429
                                       Zahl 47: 349
Zahl 36: 422
                                       Zahl 48: 366
Zahl 37: 408
                                       Zahl 49: 407
Zahl 38: 449
                                       _____
Zahl 39: 408
                                       Ziffernhaeufigkeit
Zahl 40: 422
                                       _____
Zahl 41: 425
                                       Ziffer 0: 1628
Zahl 42: 428
                                       Ziffer 1: 5752
Zahl 43: 406
                                       Ziffer 2: 5760
Zahl 44: 409
                                       Ziffer 3: 5804
Zahl 45: 372
                                       Ziffer 4: 5764
Zahl 46: 406
                                       Ziffer 5: 1618
Zahl 47: 403
                                       Ziffer 6: 1665
Zahl 48: 421
                                       Ziffer 7: 1662
                                       Ziffer 8: 1674
Zahl 49: 470
                                      Ziffer 9: 1709
_____
Zahlenhaeufigkeit (ohne Zusatzzahl)
                                       Ziffernsummen
Zahl 1: 360
Zahl 2: 372
                                       niedrigste Ziffernsumme: 19 in Reihe
Zahl 3: 370
                                       2865
Zahl 4: 351
                                       hoechste Ziffernsumme: 66 in Reihe
Zahl 5: 360
                                       701
Zahl 6: 373
                                       durchschnittliche Ziffernsumme: 42
Zahl 7: 357
                                       ______
Zahl 8: 327
                                       Ziffernsummenmerkmale
Zahl 9: 370
                                       (Bereichsverteilung)
Zahl 10: 349
                                       ______
                                       < 15: 1
Zahl 11: 365
Zahl 12: 345
                                       > 65: 1
Zahl 13: 297
                                       genau 40: 150
Zahl 14: 335
                                       16 - 20: 9
Zahl 15: 336
                                       66 - 69: 1
Zahl 16: 335
                                       21 - 65: 2890
                                       21 - 39: 1367
Zahl 17: 367
Zahl 18: 360
                                       41 - 60: 1365
Zahl 19: 355
                                       30 - 50: 2428
Zahl 20: 339
                                       _____
Zahl 21: 372
                                       Ziffernsummenmerkmale (detaillierte
Zahl 22: 354
                                       Bereichsverteilung)
Zahl 23: 330
Zahl 24: 355
                                       11 - 14: 0
Zahl 25: 365
                                       15 - 18: 2
Zahl 26: 373
                                       19 - 22: 22
Zahl 27: 367
                                       23 - 26: 87
Zahl 28: 330
                                       27 - 30: 185
Zahl 29: 354
                                       31 - 34: 367
Zahl 30: 337
                                       35 - 38: 575
Zahl 31: 363
                                       39 - 42: 587
Zahl 32: 387
                                       43 - 46: 541
                                       47 - 50: 301
Zahl 33: 375
Zahl 34: 332
                                       51 - 54: 161
Zahl 35: 357
                                       55 - 58: 58
Zahl 36: 366
                                       59 - 62: 8
```

63 - 66: 6 67 - 69: 0					Ausspielungen Reihe: 873	in	Rotation:	23	-
======================================		======	====		Ausspielungen Reihe: 893	in	Rotation:	20	-
 Ausspielungen		Rotation:	33	_	Ausspielungen Reihe: 917	in	Rotation:	24	-
Reihe: 33 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 959	in	Rotation:	42	•
Reihe: 54 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 993	in	Rotation:	34	
Reihe: 81 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1018	in	Rotation:	25	
Reihe: 102 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1049	in	Rotation:	31	
Reihe: 135 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1086	in	Rotation:	37	
Reihe: 176					Ausspielungen Reihe: 1109	in	Rotation:	23	
Ausspielungen Reihe: 218					Ausspielungen	in	Rotation:	33	
Ausspielungen Reihe: 242					Reihe: 1142 Ausspielungen	in	Rotation:	36	
Ausspielungen Reihe: 263 Ausspielungen					Reihe: 1178 Ausspielungen Reihe: 1209	in	Rotation:	31	
Reihe: 293 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1235	in	Rotation:	26	
Reihe: 330 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1264	in	Rotation:	29	
Reihe: 358 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1285	in	Rotation:	21	
Reihe: 403 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1310	in	Rotation:	25	
Reihe: 427 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1339	in	Rotation:	29	
Reihe: 446 Ausspielungen	in	Rotation:	30	_	Ausspielungen Reihe: 1389	in	Rotation:	50	
Reihe: 476 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1434	in	Rotation:	45	
Reihe: 500 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1458	in	Rotation:	24	
Reihe: 538 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1481	in	Rotation:	23	
Reihe: 563 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1508	in	Rotation:	27	
Reihe: 593 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1526	in	Rotation:	18	
Reihe: 616 Ausspielungen					Ausspielungen Reihe: 1567	in	Rotation:	41	
Reihe: 648					Ausspielungen Reihe: 1610	in	Rotation:	43	
Ausspielungen Reihe: 674					Ausspielungen	in	Rotation:	21	
Ausspielungen Reihe: 700					Reihe: 1631 Ausspielungen	in	Rotation:	33	
Ausspielungen Reihe: 730					Reihe: 1664 Ausspielungen	in	Rotation:	27	
Ausspielungen Reihe: 757					Reihe: 1691 Ausspielungen	in	Rotation:	22	
Ausspielungen Reihe: 793					Reihe: 1713 Ausspielungen	in	Rotation:	20	
Ausspielungen Reihe: 820					Reihe: 1733 Ausspielungen	in	Rotation:	38	
Ausspielungen Reihe: 850	in	Rotation:	30	_	Reihe: 1771 Ausspielungen	in	Rotation:	29	
					Reihe: 1800				

Ausspielungen Reihe: 1823	in	Rotation:	23	-	Ausspielungen in Rotation: 21 - Reihe: 2765
Ausspielungen Reihe: 1858	in	Rotation:	35	_	Ausspielungen in Rotation: 27 - Reihe: 2792
Ausspielungen Reihe: 1898	in	Rotation:	40	-	Ausspielungen in Rotation: 33 - Reihe: 2825
Ausspielungen Reihe: 1929	in	Rotation:	31	-	Ausspielungen in Rotation: 35 - Reihe: 2860
Ausspielungen Reihe: 1962	in	Rotation:	33	-	Ausspielungen in Rotation: 31 - Reihe: 2891
Ausspielungen Reihe: 1985	in	Rotation:	23	-	Durchschnittsrotation: 29
Ausspielungen Reihe: 2017	in	Rotation:	32	-	Paarbildungen
Ausspielungen Reihe: 2048					Zwillinge: 1674 Drillinge: 167
Ausspielungen Reihe: 2076					Vierlinge: 7
Ausspielungen Reihe: 2096					Kombinationen (gerade/ungerade Zahlen)
Ausspielungen Reihe: 2118					Verteilung O gerade, 6 ungerade
Ausspielungen Reihe: 2148					Zahlen: 13 Verteilung 1 gerade, 5 ungerade
Ausspielungen Reihe: 2166					Zahlen: 124 Verteilung 2 gerade, 4 ungerade
Ausspielungen Reihe: 2199					Zahlen: 514 Verteilung 3 gerade, 3 ungerade Zahlen: 912
Ausspielungen Reihe: 2225 Ausspielungen					Verteilung 4 gerade, 2 ungerade Zahlen: 793
Reihe: 2259 Ausspielungen					Verteilung 5 gerade, 1 ungerade Zahlen: 423
Reihe: 2281 Ausspielungen					Verteilung 6 gerade, 0 ungerade Zahlen: 105
Reihe: 2309 Ausspielungen					Gerade Zahlen absolut: 9924 Ungerade Zahlen absolut: 10383
Reihe: 2336 Ausspielungen					Ende der Analyse!
Reihe: 2382 Ausspielungen					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Reihe: 2406 Ausspielungen					So wie oben abgebildet werden Ihnen die Ergebnisse der Analyse aus dem
Reihe: 2447 Ausspielungen					kleinen DOS-Programm angeboten - nur ohne die hier gewählte Darstellung in
Reihe: 2477 Ausspielungen	in	Rotation:	22	_	Spalten. Sie haben damit jederzeit die Möglichkeit, aus den Werten Ihrer
Reihe: 2499 Ausspielungen	in	Rotation:	20	_	Analyse (die aber jeweils aktuelle Daten haben sollte), eigene Spiel-
Reihe: 2519 Ausspielungen	in	Rotation:	24	_	Strategien zu entwickeln.
Reihe: 2543 Ausspielungen	in	Rotation:	31	_	
Reihe: 2574 Ausspielungen	in	Rotation:	21	-	
Reihe: 2595 Ausspielungen Reihe: 2636	in	Rotation:	41	-	
Ausspielungen Reihe: 2668	in	Rotation:	32	-	
Ausspielungen Reihe: 2714	in	Rotation:	46	_	
Ausspielungen Reihe: 2744	in	Rotation:	30	-	

Bitte beachten Sie den folgenden Verwendungshinweis zur Nutzung des vorangestellten Dokuments und lesen Sie hierzu auch die Hinweise in den Copyrights auf meiner Webseite!

#### **Rechtliches**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt! Die kommerzielle Nutzung durch Dritte ist daher strikt untersagt! Das Werk wird von mir kostenlos auf meiner Webseite zum Herunterladen angeboten. Dieses Angebot ist jedoch freibleibend und kann jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden. Die kostenlose Weitergabe des unveränderten Werkes (als PDF-Datei) ist gestattet, eine angebotene Idee bzw. Vorlage darf zum persönlichen Gebrauch genutzt werden. Die Verwendung einzelner Seiten oder einzelner Elemente (z. B. Textpassagen, Bilder etc.) hieraus bedarf aber in jedem Falle meiner vorherigen Zustimmung. Eine eventuelle Vermarktung bleibt ausschließlich dem Urheber und Autor (Frank Lencioni) vorbehalten!

#### **Urheber und Autor**

Frank Lencioni, frank@lencioni.de

#### **Downloadseite**

http://frank.lencioni.de sowie ggf. weitere Webseiten in meinem Verantwortungsbereich

#### **Spenden**

Ich habe Ihnen diesen Download zwar kostenlos zur Verfügung gestellt, hoffe aber dennoch, dass das nicht umsonst gewesen ist. Falls Sie meine Arbeit unterstützen wollen, so dürfen Sie mir gerne einen Betrag Ihrer Wahl spenden. Jeder Euro zählt! Leider kann ich Ihnen als Privatperson keine Spendenquittung ausstellen. Wenn Sie trotzdem die Realisierung weiterer Projekte unterstützen möchten (oder Sie sich exklusiv für das Sponsoring eines ausgewählten Projektes entscheiden), dann schreiben Sie mir bitte eine E-Mail. Eine Übersicht zu weiteren geplanten Projekten finden Sie auf meiner Webseite. Vielen Dank!

#### **Buchangebot**

Über den deutschen Buchhandel können Sie mein Buch **Praktischer Sprachkurs Saarländisch** - Eine Einführung in die saarländische Sprache und Kultur (ISBN: 978-3-8423-3067-2) bestellen. Für die Käufer des Buches steht nun auch wieder ein ergänzender Online-Sprachkurs zur Verfügung, in dem alle Beispiele und Lektionen des Buches vertont sind. Darüber hinaus existiert eine kleine Saarländisch-Wörterbuch-App für mobile Endgeräte, die frei nutzbar ist. Mit dem Kauf des Buches fördern Sie die Realisierung weiterer Projekte. Detaillierte Informationen finden Sie auf den folgenden Webseiten:

- http://sprachkurs.lencioni.de
- o http://swapp.lencioni.de (Wörterbuch-App mobile Geräte, HTML5)
- http://frank.lencioni.de

Die stetige Erreichbarkeit der Webseiten kann nicht garantiert werden!

# Das Saarland verstehen Praktischer Sprachkurs Saarllindisch Ene Parlibering in die saarklistische Sprache und Kurtur

#### Versionshinweis dieses Anhangs

Information: Version 2.1 – 15. Dezember 2012.

Verbreitung: Kostenlose Online-Publikationen, Infoschriften, Bastelanleitungen und Produktinfos.

