

Roulette – eine Wissenschaft

von

Karl Alexander

Das Standardwerk zur Roulette

2. Bearbeitung

4. Auflage



Einleitung zum eBook

Das hier aufbereitete Werk ist 1933 in Solnhofen im Eigenverlag unter Pseudonym erschienen, das deutsche Urheberrecht ist mithin 2004 erloschen.

Das Original war auf Maschine geschrieben und in mimeographierter Form einseitig abgezogen. Aufgrund der schlechten Papierqualität wurde es vor einigen Jahren zur Erhaltung auf Mikrofilm sicherheitsverfilmt. Diese Verfilmung wurde dann 2010 gescannt. Aufgrund der schlechten Vorlage war es nicht möglich, den Text per optischer Zeichenerfassung fehlerfrei zu übernehmen, er wurde daher neu eingegeben. Bei der Aufbereitung wurde die Originalpaginierung übernommen, lediglich das Inhaltsverzeichnis, das sich im Original am Ende befand, wurde nach vorne gebracht und automatisch neu erstellt. Im Original wird durchgehend "ss" für "ß" und "Ue" für "Ü" geschrieben. Offensichtliche Schreibfehler wurden stillschweigend korrigiert. Bibliographische Anmerkungen sind als Endnoten angefügt.¹

Unter demselben Pseudonym erschien noch: *Die neue Schule. Ein neuer Weg zum Sieg über die Spielbank*; München 1933 (Jahraus), 27Bl., 4°

Es sei darauf hingewiesen, daß praktisch alles was vor 1960 als "Roulettewissenschaft" veröffentlicht worden ist, allenfalls als kleines Einmaleins dieser "Wissenschaft," meist besser als "Hokus Pokus," bezeichnet werden kann. Das hier reproduzierte Werk, sowie die darin zitierten "Autoritäten" fallen sämtlich in diese Kategorie, es ist aber ein gutes Beispiel für seine Zeit. Die meisten dieser "Wissenschaftler" waren in den seltensten Fällen in der Lage vernünftige wahrscheinlichkeitsmathematische Berechnungen aufzustellen, was teilweise auch an den damals noch nicht bekannten statistischen Methoden oder fehlenden technischen Hilfsmitteln zur Berechnung lag. (Alexander hier beherrscht immerhin die Addition einstelliger Zahlen.) Bei fast allen von "Fachverlegern" angebotenen Systemen genügen auch heute noch die vier Grundrechenarten, Papier und Bleistift um sie als Unsinn zu entlarven. Unter Mathematikern herrscht heute Einigkeit darüber, daß es kein System gibt und geben kann, das, bei Verwendung eines fehlerfreien Roulettekessels, auf (unendlich) lange Sicht eine mathematische Überlegenheit des Spielers erreichen kann. Herauszufinden, ob es Systeme gibt, die über kürzere Zeiträume eine positive Gewinnerwartung haben, bleibt dem Spieler, innerhalb seiner endlichen Lebenszeit, überlassen. (shoplifter_too[AT]yahoo.co.uk, 2010)



Abstract

The book presented here in electronic form was originally published pseudonymously in Solnhofen, Germany in 1933. German copyright protection ended in 2004.

The German language original was mimeographed on single pages stapled together. For preservation purposes it was copied on microfiche some years ago. This fiche was scanned in 2010. Due to the poor quality of the original it did not lend itself to OCR, therefore the text was retyped. The original page numbering and typeface are imitated, the only change being that the table of contents is now placed at the beginning. Obvious typos have been corrected. Bibliographic information¹ was added as endnotes. (By shoplifter_too[AT]yahoo.co.uk, 2010)

By the same author: *Die neue Schule. Ein neuer Weg zum Sieg über die Spielbank*; München 1933 (Jahraus), 27Bl., 4°

¹) Sämtlich mit freundlicher Genehmigung aus: Lohner, Henry; *Roulette - Baccarat - Trente-et-Quarante*; Norderstedt 2007, ISBN: 978-3833-49211-2

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| ZUR EINFÜHRUNG..... | 2 |
| I. TEIL: DIE GRUNDLAGEN DER ROULETEWISSENSCHAFT..... | 3 |
| 1. Kapitel. Zufall und Gesetz..... | 3 |
| 2. Kapitel. Die persönliche Permanenz..... | 4 |
| II. TEIL: DIE GESETZE DER ROULETTE..... | 5 |
| 3. Kapitel: Das Gesetz der Unendlichkeit der Permanenz..... | 5 |
| 4. Kapitel: Das Gesetz des Ausgleichs und das Gesetz des Ecart. | 7 |
| 5. Kapitel: Das Gesetz der Figuren..... | 8 |
| III. TEIL: MARSCH UND SATZ..... | 13 |
| 6. Kapitel: Marsch..... | 13 |
| 7. Kapitel: Satz..... | 14 |
| IV TEIL: SYSTEMGRUNDLAGEN UND SYSTEME..... | 24 |
| 8. Kapitel: Ausgleichssysteme..... | 24 |
| 9. Kapitel: Ecartspiele..... | 27 |
| 10. Kapitel: Numéros pleins, Gesetz des Drittels, Methoden.... | 36 |
| V. TEIL: DIE LEHREN UND DAS WESEN DER MODERNEN ROULETEWISSENSCHAFT..... | 38 |
| 11. Kapitel: Der einzige mathematische Beweis der Unbesiegbarkeit der Roulette - ein Trugschluss..... | 38 |
| 12. Kapitel: Roulettewissenschaft als Lehre von den Grenzstreitigkeiten zwischen Mathematik und Statistik..... | 41 |
| 13. Kapitel: Beweis der Überlegenheit des Spielers..... | 42 |
| VI TEIL: ERGÄNZUNGEN FÜR DIE PRAKTISCHE VERWERTUNG DER AUF DEM GEBIETE DER ROULETEWISSENSCHAFT NUN ERWORBENEN ERKENNTNISSE.... | 46 |
| 14. Kapitel: Die Anwendbarkeit der Roulettegesetze auf andere Spiele..... | 46 |
| 15. Kapitel: Beachtenswertes für die Praxis..... | 47 |

Vorwort zur sechsten Auflage

Zum erstenmal seit Erscheinen dieses Werkchens, das sich in der ganzen Welt viele Freunde zu erobern wusste, soll der gesamte Stoff neu überarbeitet werden. Mussten wir uns bei der ersten Auflage ein wenig beeilen, sodass stilistische Unreinheiten und dergleichen sich einschleichen konnten, so haben wir diesmal mehr Musse, um auch in dieser Hinsicht vervollkommnend wirken zu können.

Was den Inhalt beriff, so soll auf Kosten einiger als überflüssig erkannten Stellen neuen Aspekten Raum geschaffen werden. Schliesslich soll eine Grossinventur des Fremdwortschatzes diesen vermindern und dadurch sowie auch durch mancherlei Textänderung das Werk dem Laien in noch höherem Masse zugänglich gemacht werden.

Durch Anschaffung einer eigenen Vervielfältigungsmaschine und gleichzeitig Wahl eines anderen Formates sowie zeitgemässer Vereinfachung der Ausstattung ist es auch möglich trotz der Verbesserung einen niedrigeren Preis zu schaffen und so das Werkchen einem größeren Kreise von Interessenten zugänglich zu machen. Möge es sich viele Freunde erwerben!

Solnhofen im Allgäu, den 20. Oktober 1933

Der Verfasser.

ZUR EINFÜHRUNG

Über den Zweck des vorliegenden Werkes.

Nach eingehenden Studien einer Unzahl von Systemen und roulette-wissenschaftlichen Werken sind wir zu der Auffassung gelangt, dass sie fast alle den einen oder anderen von zwei gewissermaßen entgegengesetzten Mängeln aufweisen.

Man ist allmählich dazu gelangt zwischen wissenschaftlichen und volkstümlichen, d.h. verständlichen Werken zu unterscheiden. Muss das sein? kann nicht ein Werk bei aller Wissenschaftlichkeit auch verständlich sein? Wir wollen diese Frage in positivem Sinne beantworten und wir wollen vor allem beweisen, dass wir dazu berechtigt sind.

Strengste Wissenschaftlichkeit und grösste Laienverständlichkeit! An diesem Grundsatz wollen wir uns halten! Dazu gehört unter andrem die bei Wahrung einer möglichst knappen Erklärungsweise eine genaue und bis in alle Einzelheiten gehende Erläuterung von zwar schon bekannten, aber von keinem Autor bisher genügend präzisierten Gesetzen der Roulette-wissenschaft.

Ferner: in den meisten roulettewissenschaftlichen Werken steht viel zu viel an überflüssigen Ausschweifungen. So hat es z.B. keinen Sinn jede bekannte Progression zu erklären und nach ihrer Widerlegung die Wertlosigkeit einer jeden von der masse égale abweichenden Satzart zu behaupten. Es genügt vielmehr die Hauptarten anzuführen. Dazu bedarf es keines Beweises ihrer Wert-

losigkeit, wenn man den Beweis dafür erbringt, dass sie deshalb für die Praxis nicht in Frage kommen, weil sie nicht ertragreich genug sind, um die masse égale zu verdrängen.

Der Leser bezahlt das Überflüssige und das wesentliche mit gleicher Münze; er zahlt mit anderen Worten auch für die Ungeschicklichkeit des Verfassers. Daher haben wir uns bemüht, nur das Wesentliche, dieses aber möglichst erschöpfend, zu bringen, um den Anschaffungspreis möglichst niedrig zu halten. So wurde überall, wo es anging, davon abgesehen Zeichnungen zu bringen. Solche kann der Leser mit Leichtigkeit selbst anfertigen, soweit es möglich ist ihn durch das geschriebene Wort dazu anzuleiten.

Auch ist von einer Überfülle an Systemen abgesehen. Dafür wird uns der wissenschaftlich interessierte Leser auch dankbar sein. Dieses Werkchen ist nicht für Menschen geschrieben, die sich ein System kaufen, um dann mit diesem sofort zum grünen Tisch zu eilen. Sein Zweck ist vielmehr die Erziehung des Lesers zum Denken - mag dieser nun Laie oder Fachmann sein. Er soll fähig sein, nicht nur die Regeln eines starren Systems blindlings zu befolgen, sondern durch tiefgehendes Eindringen in die Materie sich auch selbstschaffend zu betätigen. Auf diese Weise wird er mehr Gewinn haben als durch verständnisloses Auswendigkönnen einer Unzahl von Systemen: immer werden ihm neue Wege offenstehen, auf denen er fortschreiten kann.

Schliesslich haben wir uns die Beseitigung der in Spielerkreisen allzu verbreiteten Vorurteile zum Ziele gesetzt. Wir wollen aus den zahlreichen "Hätte-ich-Menschen" selbstbewusste Persönlichkeiten schmieden, die in vollem Bewusstsein ihrer Verantwortlichkeit handeln und stets wissen, dass sie richtig gehandelt haben.

Sollten wir bei unserem Bestreben nach der Formung jedes einzelnen Lesers zu einer selbstbewussten, abgeklärten und innerlich freien Spieler-Persönlichkeit Erfolg haben, so sind wir für unsere Mühe, die niemals im richtigen Verhältnis zu den durch dieses Werk erzielten Einnahmen stehen wird, reichlich belohnt.

München, den 10. Januar 1932.

Der Verfasser.

I. TEIL

DIE GRUNDLAGEN DER ROULETTEWISSENSCHAFT

1. Kapitel. Zufall und Gesetz

Über die Entstehung des Apparateglasbläser bestehen die verschiedensten Meinungen In Europa wurde das Wort "Roulette" als Bezeichnung der uns als Spielapparat bekannten Maschinerie zuerst durch den Benediktinermönch und grossen Mathematiker Blaise Pascal bekannt. Viele bezeichnen ihn sogar als den Entdecker dieses Apparates. Ob ein ähnliches Spiel - wie durch Ausgrabungen bewiesen sein soll - bereits in vor geschichtlicher Zeit bestanden hat,

ob es Pascal von einem aus China zurückkehrenden Missionar mitgeteilt oder von ihm selbst erfunden wurde, braucht uns an dieser Stelle nicht interessieren. Wesentlich ist nur, dass und warum sich Pascal für die Roulette interessierte.

Pascal beschäftigte sich viel mit Bernoullis¹ Wahrscheinlichkeitstheorie. Ein grundlegender Satz dieser Lehre besagt, dass in einer grösseren Anzahl von Einzelercheinungen und nur innerhalb einer wirklich grösseren Anzahl sich das Walten eines Gesetzes bemerkbar macht. Pascal setzte Einzelercheinung gleich Coup und suchte einen Apparat, der ihm die Auffindung nur durch den Zufall entstandener Zahlen ermöglichen sollte.²

Es wäre auch ein einfacheres Verfahren ohne Umweg über die Roulette, möglich gewesen. Hätte er 37 Zettel, fortlaufend mit den Zahlen 0 - 36 versehen, in einen Sack gesteckt, hierauf einen Zettel daraus gezogen und nach Notierung der darauf stehenden Nummer wieder in den Sack gesteckt, so wäre ein durchaus den sogenannten Roulettegesetzen unterworfenene Permanenz entstanden. Von alldem ist für uns nur das eine von Wichtigkeit, dass die durch den Rouletteapparat ermittelten Zahlen ihre Entstehung lediglich dem Zufall verdanken.

Hier taucht die Frage auf: "Was ist Zufall?"

Ein scheinbarer Widerspruch liegt in folgendem von Pascal mit Hilfe des Rouletteapparat erbrachten Beweis: die nur durch den Zufall entstandenen Zahlen müssen unabänderlichen Gesetzen gehorchen. Diese Gesetze werden weiter unten erläutert; der Leser möge einstweilen ihr Vorhandensein als gegeben betrachten.

Der erwähnte Widerspruch kann mit den Worten ausgedrückt werden: "Wie können Zahlen irgendwelchen Gesetzen gehorchen, wenn sie ihre Entstehung dem Zufall verdanken? Wie verhalte sich die Antipoden Zufall und Gesetz?"

Die Lösung dieses "Widerspruchs" ist längst gefunden. Zufall und Gesetz sind keine Antipoden. Sie schließen einander in keiner Weise aus; im Gegenteil:

"Auch der Zufall ist festen Gesetzen unterworfen!"

2. Kapitel. Die persönliche Permanenz

Die Reihenfolge der am Spieltisch erschienen (gefallenen) Zahlen nennt man eine Permanenz (Zahlenfolge). Aus dem im ersten Kapitel gesagten geht klar hervor, dass ihre Entstehung dem Zufall zu verdanken ist. Auch auf andere Weise kann eine denselben Gesetzen unterworfenene Zufallsfolge entstehen, soweit die Entstehung nicht von irgend welchen anderen Momenten beeinflusst wird. Notiert man beispielsweise die Nummer eines jeden entgegengekommenen Autos, so werden auf Dauer ebensoviele gerade wie ungerade Zahlen zu treffen sein. Spielt aber ausser dem Zufall noch ein anderes Moment mit, z.B. dass in einer Stadt mehr Autos mit geraden Nummern gekennzeichnet sind, so weicht die Zahlenfolge von den Gesetzen des Zufalls ab. gehen wir noch einen Schritt weiter. Wir wollen aus ei-

²) Dies ist inkorrekt, zwar beschäftigte sich Pascal intensiv mit Wahrscheinlichkeit, sofern in seinen Werken jedoch von *Roulette* die Rede ist, handelt es sich um Abhandlungen über Kreisbahnen.

ner in der grünen Zeitung veröffentlichten Permanenz zu verschiedenen Zeiten erschienene Zahlen blindlings herauszugreifen. Auch dann muss eine rein gesetzmässige Zahlenfolge entstehen. Ja, dies ist sogar der Fall, wenn man in einem Spielsaal von Tisch zu Tische geht und die jeweils gefallene Zahl notiert. Wesentlich ist lediglich, dass auch hier, sie bei dem einzelnen Rouletteapparat, der Zufall die Zahlen zusammenstellt. Er macht es unmöglich, dass der von ihm von Tisch zu Tisch geführte Spieler bei der Notierung von 1000 Zahlen 1000 gerade oder 1000 ungerade erhält. Immer werden durchschnittlich 500 gerade und 500 ungerade erscheinen.³ Der Spieler ist wirklich - das hat nichts mit Okkultismus u. dergl. zu tun! - einen über ihm stehenden Wesen unterworfen, das wir Zufall nennen wollen. Dieses Wesen macht es in 1000 aufeinanderfolgenden Fällen immer an einen Tisch zu kommen, an dem eine gerade Zahl fällt.

Der in Spielerkreisen gut bekannte Autor Marigny de Grilleauⁱⁱ rät die "Revue de Monte Carlo"ⁱⁱⁱ quer zu lesen, d.h. immer die in den aufeinanderfolgenden Spalten jeweils ersten Coups zu notieren. Ergibt sich dann nach den gespielten System eine Satzmöglichkeiten, so könne man, meint Marigny, den Satz an einem beliebigen Tische des Kasinos tätigen.

Dieser Rat ist schlecht. Die "Revue de Monte Carlo" enthält in jeder senkrechten Spalte genau 65 Coups. Auf die von Marigny angegebene Weise wird somit jeweils die 1., 66., 131., 196. ... Zahl notiert. Hat sich der Spieler auf diese Weise aus der Permanenz aus der 1. bis 3152. Zahl notiert und [unleserlich] diesen Satz einzig und allein auf die (3251 + 65 =) 3316. Zahl tätigen; denn nur diese ist die Fortsetzung seiner Permanenz, keinesfalls aber die Zahl, die gerade dann fällt wenn er sich im Spielsaal an einen beliebigen Tische niederlässt. Die nach dem Rate Marignys ermittelte Permanenz ist die Permanenz der 1., 66., u.s.w. Zahl, aber nicht seine persönliche Permanenz, sein persönliches Eigentum, das von keinem Menschen auf der ganzen Welt ausser ihm ausgenützt werden kann.

Die Bedeutung der persönlichen Permanenz ist sehr gross. Sie ermöglicht es, Systeme zu spielen, die wegen ihrer Kompliziertheit nicht unmittelbar am grünen Tuch verwirklicht werden können. Hierauf kommen wir noch zu sprechen.

II. TEIL

DIE GESETZE DER ROULETTE

3. Kapitel: Das Gesetz der Unendlichkeit der Permanenz

Nehmen wir ein Exemplar der "Revue de Monte Carlo" zur Hand, so finden wir über den notierten Zahlen die Überschrift "Permanences authentique de la Revue de Monte Carlo" (authentische Permanenzen der Roulette von Monte-Carlo). Diese Definition ist falsch. Die dort veröffentlichten Zahlen stellen nicht die Wahrheit von Permanenzen dar. Es handelt sich viel-

³) Anm.: Die hier aufgestellte Behauptung ist nicht richtig. Der durchschnittliche Wert wird sich in Gruppen von Idealcoups (d.h. ohne Berücksichtigung von Nero) dem Durchschnitt immer nur annähern. Weiterhin lässt sich zeigen, daß in den meisten Fällen, in denen eine Chance favorisiert ist, diese es auch bleiben wird. Dem Vers. standen 1933 noch nicht die Möglichkeiten zur Prüfung ausreichend langer Testreihen, die per Computer geprüft werden können zur Verfügung.

mehr um eine einzige, fortlaufende Permanenz, also auch nicht, wie wir uns soeben falsch ausdrückten, um Zahlenfolgen, sondern um eine einheitliche Zahlenfolge.

Der Ausdruck "Permanenzen" mag berechtigt sein, wenn man z.B. die Permanenz des 3. Mai 1924 und die des 14. Dezember 1933 vor sich hat. Allerdings sind sie, wenn sie vom selben Tische stammen, Bruchteile einer und derselben Permanenz.

Kauft man einen Rouletteapparat, so wird praktisch wohl ein "erster" Coup zu ermitteln sein, nämlich die beim ersten Kugelwurf fallende Zahl. Aber im theoretischen Sinne - und die Roulette ist ja tatsächlich zum größten Teile eine theoretische Angelegenheit! - ist diese Zahl keineswegs erstmalig - ganz abgesehen von etwaigen vorherigen Veranschaulichungswürfen der Verkäuferin.

Jeder Coup ist gewissermassen selbständig und abhängig zugleich. Er kann, für sich betrachtet ebensogut schwarz wie rot sein. Er ist eine Einzelercheinung, zugleich aber auch Teil eines Ganzen und somit abhängig von allen vorhergehenden und - rück[unleserlich] betrachtet - von allen nachfolgenden Coups. Wie die Zahl der Zwillingengeburtens unter einer Geburtenmarge stets gleich ist, so müssen unter sounddsovielen Schlägen (Coups) sounddsoviel schwarze sein. Diese Zahlen sind nur annähernd als präzise anzusprechen, da jeder Schlag eben auch ein kleines Stückchen Selbständigkeit in sich birgt. Es wäre daher vollkommen unlogisch dem ersten Coup eine Sonderstellung zuzusprechen, indem man annehmen würde, er sei nur von seinem Nachfolger abhängig. Der zweite Coup wäre dann nur vom ersten abhängig, abgesehen von den Nachfolgern u.s.w.

Nein, auch der erste Coup muss von seinen Vorgängern abhängig sein; denn alle Coups sind gleich! Ist er das, dann muss er logischerweise auch Vorgänger haben - wenn auch nur im theoretischen Sinne.

Dieses anscheinend nur theoretische Gesetz hat aber nicht zu verachtende Bedeutung. Erscheinen beim ersten Wurf in einem neuen Apparat zwei schwarze Zahlen und dann eine rote, so kann man nicht mit Bestimmtheit sagen, dass eine Serie von Schwarz erschienen sei. Eine solche ist nur denkbar, wenn zwei schwarzen Coups mindestens ein roter vorausgegangen ist. Dies ist aber nicht der Fall. Man weiss nicht, was vorher "hätte kommen können" - Schwarz oder Rot. Wäre Schwarz gekommen, so läge eine grössere Serie vor.

Das soeben erläuterte Gesetz ist auf folgende Weise zu formulieren:

"Die Permanenz ist ihrem Wachsen nach unendlich."

Die Bedeutung dieses Satzes ist für viele Systeme sehr beachtlich.

4. Kapitel: Das Gesetz des Ausgleichs und das Gesetz des Ecart

Mögen auch die Gesetze der Roulette völlig exakt nur "im Verlaufe des unendlichen Spieles" zur Geltung kommen, so sind doch die innerhalb eines genügend grossen Permanenzausschnittes vorkommenden Abweichungen so gering, dass wir sie gleich null setzen können. In einer Million Coups ohne Zéro werden stets fast genau 500.000 gerade und ebensoviele ungerade Zahlen anzutreffen sein. Innerhalb von 10 Coups jedoch ist dieses "Gesetz des Ausgleichs" noch nicht festzustellen. Wohl kann fünfmal Gerade und fünfmal ungerade erscheinen, aber es muss nicht so sein. Bei einer Million Coups jedoch muss die Hälfte gerade und die andere Hälfte ungerade sein. Auch haben wir notwendig innerhalb von 3,7 Millionen Coups hunderttausend Zéros, hunderttausendmal die Zahl 1, ebensooft die 2, 3 u.s.w. Ungefähr!⁴ Die meisten vorkommenden Abweichungen werden (prozentual!) mit zunehmender Länge der Beobachtungszeit immer kleiner.

Wir wissen also nun, dass auf Dauer Schwarz, Rot, Pair, Impair, Passe und Manque gleich oft erscheinen und ebenso, das jedes Dutzend so oft wie jedes der beiden anderen erscheinen und ebenso genau so jede Transversale gleich oft wie jede andere und so über die Carré und transversales pleins und cheveaux zu den numéros pleins. Jetzt können wir das Gesetz des Ausgleichs, etwa folgendermassen, formulieren:

"Auf die Dauer erscheinen gleichwertige Chancen gleich oft."

Dieses Gesetz ist, wie alle anderen Gesetze der Wahrscheinlichkeitslehre, ein Gesetz der grossen Zahl, d.h. es kann nur innerhalb einer grossen Zahl von Einzelercheinungen als Gesetz zur Geltung kommen.

Gehen wir nun zu dem zweiten grundlegenden Gesetz der Roulettewissenschaft über, zu dem Gesetz des Ecarts.

Was ist Ecart?

Der Sprachreiniger wird hier vor eine schwere Aufgabe gestellt. Die von uns für diesen Fachausdruck festgelegte "Abweichung" erfasst den Sinn nicht genau. Wo eine Abweichung vorhanden ist, da muss auch etwas gegeben sein, von dem abgewichen wird. Dieses Etwas ist zumeist, aber nicht immer, das Gesetz des Ausgleichs. Die Abweichung davon bedingt naturnotwendig eine Anhäufung. Tatsächlich hat man "Ecart" verschiedentlich mit "Anhäufung" übersetzt.⁵ Wie unhaltbar diese Übersetzung ist, kann aus folgendem Satz ersehen werden, den ein Spieler unlängst im Gespräch mit uns gebrauchte: "Der unglaublichste Ecart, den ich in Zoppot erlebte, war die Aufeinanderfolge von 28 verschiedenen Zahlen!" Wie wir später sehen werden, erscheinen in einer Rotation (37 Coups) nur etwa 24 verschiedene Zahlen, die übrigen 13 bleiben aus. Ist es nun schon eine Seltenheit, wenn in 37 Coups 28 verschiedene Zahlen erscheinen, so grenzt es an das Unmögliche, wenn diese 28 Zahlen hintereinander erscheinen. Das Gesetz des Ausgleichs würde nun vorschreiben, dass alle 37 Zahlen in einer Rotation erscheinen. Der erwähnte Spieler bezeichnete aber eine grosse Annäherung an das Ausgleichsgesetz als Ecart! Er hatte auch vollkommen recht. Hier erfolgt aber die Abweichung vom Gesetze des

4) Die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses x , daß seine relative Häufigkeit $h(x)$ sich um einen beliebigen kleinen Wert ($\epsilon > 0$) vom Erwartungswert, also $p(x)$ unterscheidet, konvergiert gegen 0, für größer werdende N :

$$\lim_{N \rightarrow \infty} p(|h(x) - p(x)| > \epsilon) = 0$$

5) Gebräuchlich ist auch der Ausdruck "Spannung."

Drittels (s.u.) und stellte sich geradezu als Gegensatz einer Anhäufung dar.

Sahen wir nun, dass die Abweichung nicht notwendig eine Anhäufung mit sich bringt, so müssen wir doch zugestehen, dass dies in den meisten Fällen zutrifft. So sahen wir oben, dass das Gesetz des Ausgleichs nicht schon innerhalb von 10 Coups zum Ausdruck kommen kann. Sind fünf Zahlen rot und fünf schwarz, so ist das ein reiner Zufall, nicht aber das Walten eines Gesetzes. Diese Fälle sind auch, wie längst bewiesen ist, weitaus die seltensten. Zehnmal in elf Fällen sind innerhalb von zehn Coups die Chancen ungleich verteilt. Das ist das Gesetz des Ecarts in seiner Auswirkung auf die einfachen Chancen.

Man spricht aber auch von Verlustécarts. Auch hier erfolgt die Abweichung vom Gesetz des Ausgleichs. Bekanntlich wird - abgesehen von Zéro - bei der Roulette auf die Dauer Verlust und Gewinn sich ausgleichen. Würde dieses Gesetz bereits in kleinsten Zeiträumen zutreffen, so stünde man ständig auf Null. Verliert man aber etwa - sei es hintereinander oder allmählich - 8 Sätze, so spricht man von einem Ecart von 8. Gewinne jedoch als Ecart zu betrachten, daran denken die wenigsten Spieler. Sie meinen, Gewinne seien eine selbstverständliche Angelegenheit und behaupten mit fünf Sätzen im Ecart zu stecken, wenn sie zehn gewinnen und fünf verloren haben. In Wirklichkeit hat aber die Bank ihren (der Bank) Verlustécart von zehn auf fünf verringert.

Das Gesetz des Ausgleichs gilt, wie wir sahen, nur für eine sehr grosse Anzahl von Coups, während das Gesetz des Ecarts sich auf kleine Permanenz abschnitte bezieht. Man nennt es daher vielfach "das Gesetz der kleinen Zahl." Auch namhafte Statistiker und Mathematiker gebrauchen diese Definition. Wir aber erdreisten uns sie als falsch zu bezeichnen. Wie alle Gesetze der Wahrscheinlichkeitslehre, so ist auch das Gesetz des Ecarts ein Gesetz der grossen Zahl.

Warum? Weil es nur in einer grossen Zahl von Einzelercheinungen als Gesetz zur Geltung kommt. Es können wohl in dreimal zehn aufeinanderfolgenden Coups je fünf schwarze und fünf rote vorhanden sein. Hat man aber hunderttausendmal je zehn Zahlen vor sich, so wird man feststellen können, dass in den weitaus meisten Fällen nicht fünf Zahlen von je zehn rot und fünf schwarz sind, sondern, dass die Unregelmässigkeit, der Ecart vorherrscht. Die "Einzelercheinungen" sind in diesem Fall allerdings nicht die einzelnen Coups, sondern die Teilpermanenzen von je zehn Coups.

Wir formulieren das Gesetz des Ecarts wie folgt:

"Die Gesetze der Wahrscheinlichkeitslehre gelten nur innerhalb grosser Zahlen von Einzelercheinungen. Im übrigen herrscht die Abweichung von diesen Gesetzen vor.

5. Kapitel: Das Gesetz der Figuren

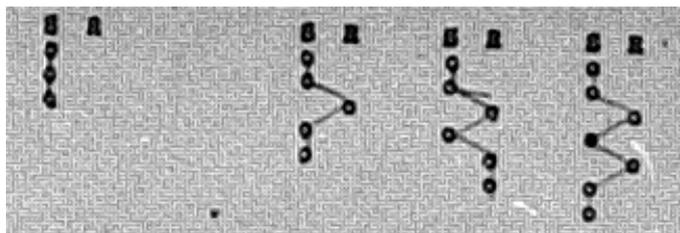
Erscheint Schwarz dreimal hintereinander, so haben wir eine "Dreierserie auf Schwarz" vor uns. Haben wir zweimal Rot, einmal Schwarz und wieder Schwarz, so liegt eine Intermittenz (Springer) vor, die wir als Einzelintermittenz (Einzelspringer) bezeichnen, da nur ein einziger Coup (Schwarz) allein-

steht. Eine Zweierintermittenz liegt vor, wenn beispielsweise Schwarz, Schwarz, Rot, Schwarz, Rot, Rot erscheint. (Wir kürzen das so ab S - S - R - S - R - R) Bei S - S - R - S - R - S - S ist eine Dreierintermittenz gegeben u.s.w.

Der Leser kann sich an Hand dieser Angaben leicht eine entsprechende Zeichnung anfertigen. In vorstehenden Fällen z.B. werden die Zeichnungen so aussehen:

1. Serie

2. Intermittenz



Links bei den Intermittenzen:
Einerintermittenz, in der Mitte:
Zweierintermittenz,
rechts: Dreierintermittenz

Auch dem Laien wird es wohl klar sein, dass im Verlaufe des Spieles eine Zehnerserie seltener als eine Zweierserie erscheint. Das Verhältnis der Vorhandenen Serien zu den Springern (Intermittenzen), der Serien u.s.w. untereinander u.v.a. ist sogar der Berechnung zugänglich.

Zunächst: Es erscheinen stets durchschnittliche ebensoviele Serien wie alleinstehende Coups. Die Hälfte aller Serien besteht aus Zweierserien, die anderen aus solchen, die sich aus mehr als zwei Schlägen zusammensetzen. Diese letztere bezeichnen wir mit 2+ (nach D'Alost). Von ihnen besteht die Hälfte aus Dreierserien, die anderen aus Serien 3+, die ihrerseits wieder halb durch Viererserien und halb durch Serien 4+ vertreten sind. Liegen also im ganzen 16 Figuren, d.h. Serien und alleinstehende Schläge, vor, so sind davon

8 Einzelschläge und 8 Serien; von diesen sind
4 Zweierserien und 4 höher als 2; von diesen sind
2 Dreierserien und 2 höher als 3; von diesen ist
1 Viererserie und 1 höher als 4.

Die letzte Serie (4+) kann ebensogut eine Fünfer- wie eine noch höhere Serie sein, m.a.W. die Zahl der in ihr enthaltenen Coups liegt zwischen 5 und unendlich. In der Mitte zwischen beiden Zahlen kann sie nicht liegen; denn die Serienzahln halbiert sich ja mit steigender Seriengröße. Sie liegt daher bei 5 und ist - theoretisch-mathematisch genau - eine Sechsserserie. Wir benötigen diese theoretische Berechnung für unsere folgende Erwägung, sonst würden wir unsere Leser nicht damit aufhalten.

Wir hatten also acht Einzelschläge, vier Zweier- und zwei Dreierserien, sowie eine Vierer- und eine Sechsserserie. Jeder Einzelschlag nimmt einen Coup in Anspruch, jede Zweierserie zwei, jede Dreierserie drei u.s.w. Somit haben wir an Schlägen:

Durch die Einzelschläge: $8 \times 1 = 8$
Zweierserien: $4 \times 2 = 8$
Dreierserien: $2 \times 3 = 6$
Viererserie: $1 \times 4 = 4$
Sechsserserie: $1 \times 6 = 6$

Insgesamt haben wir also 32 Coups. Acht werden

von den Einzelschlägen eingenommen; also bestand ein Viertel aller Schläge aus Einzelcoups. Ein Achtel bestand aus Zweierserien, ein Sechzehntel aus Dreierserien u.s.w. Dies ist immer Fall. Von 1000 Schlägen werden also durchschnittlich 250 einzelne Coups einzeln stehen und 750 in Serien (Zéro unberücksichtigt).

Von 33.653 Schlägen sind (1/37) fast genau 885 Zéros, so dass 32.768 Coups übrig bleiben. Unter diesen 32768 Schlägen haben wir 16.384 Figuren, d.h. Serien und Einzelcoups. Dies ist leicht zu berechnen. 1/4 aller Schläge entfallen auf die Springer. Das sind in unserem Falle 8192 Coups. Wir haben 8.192 alleinstehende Schläge, nicht aber 8.192 Springer; denn diese können doppelt, dreifach u.s.w. sein. Beispiel: S - S-R- S- R -S -R - S - S. Wir haben eine (!) fünffache Intermittenz, einen fünffachen Springer., nicht aber fünf Intermittenzen oder Springer. Wohl aber können von fünf Einzelschlägen sprechen.

Es ist sonach streng zu unterscheiden zwischen den Begriffen "Springer" (Intermittenz) und "Einzelschlag" (Einer, Einzelcoup).

Nun ist es Gesetz, dass die Zahl der Serien genau so gross ist wie die der Einer. Wollen wir das Gesetz der Serien, das auch ein "Gesetz der Figuren" ist, formulieren, so müssen wir auch die Einer als Figuren betrachten, nicht aber die Springer. Dies ist in der Wissenschaft vielfach übersehen worden, und deshalb haben die wenigsten das Figurengesetz auch richtig verstanden. Wir betrachten die Einzelschläge als Serien, die aus einem Coup bestehen. Das klingt zwar paradox, erspart uns aber jedesmal, wenn von ihnen die Rede sein wird, lange Erörterungen.

Wir stellen also fest: Es gibt genau so viele Einer (= Serien) wie (eigentliche) Serien. In unserem Falle haben wir 8.192 Einer und 8.192 Serien; also 16.384 Figuren. Im folgenden Schema führen wir in der ersten senkrechten Reihe die Bezeichnungen der Figuren an, deren Vorkommenszahl wir angeben wollen, dann den von diesen Figuren eingenommenen Bruchteil, dann die Zahl der durch die ausgefüllten Coups, dann die Anzahl, n der sie bei 32.768 Coups vorkommen, dann die Anzahl, in der sie bei 32.768 Coups vorkommen, dann die Anzahl der von allen höheren Serien zusammen eingenommenen Schläge und schliesslich die Anzahl dieser höheren Serien.

| | | | | | |
|-------|----------|------|------|-------|------|
| Einer | 1/4 | 8192 | 8192 | 24576 | 8192 |
| 2er | 1/8 | 8192 | 4096 | 16384 | 4096 |
| 3er | 1/16 | 6144 | 2048 | 10240 | 2048 |
| 4er | 1/32 | 4096 | 1024 | 6144 | 1024 |
| 5er | 1/64 | 2560 | 512 | 3584 | 512 |
| 6er | 1/128 | 1536 | 256 | 2048 | 256 |
| 7er | 1/256 | 896 | 128 | 1152 | 128 |
| 8er | 1/512 | 512 | 64 | 640 | 64 |
| 9er | 1/1024 | 288 | 32 | 352 | 32 |
| 10er | 1/2048 | 160 | 16 | 192 | 16 |
| 11er | 1/4096 | 88 | 8 | 104 | 8 |
| 12er | 1/8192 | 48 | 4 | 56 | 4 |
| 13er | 1/16384 | 26 | 2 | 30 | 2 |
| 14er | 1/32768 | 14 | 1 | 16 | 1 |
| 15er | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16er | der Rest | 16 | 1 | --- | --- |

Die Addition der Zahlen in der dritten Reihe ergibt

die Summe 32.768, die der vierten Reihe 16.384, wodurch der Beweis für die Richtigkeit unserer Berechnung geliefert ist. Es empfiehlt sich diese Angaben an Hand von Permanenzen zu prüfen. Man wird sie - natürlich nur annähernd - stets bestätigt finden; man wird erkennen: hier waltet ein Gesetz der grossen Zahl.

So folgt denn die Formgebung des Seriengesetzes klar aus dem besprochenen:

"Jede Serie erscheint genau so oft wie alle an Länge ihr überlegenen und doppelt so oft wie die jeweils nächst längere."

Nach dem Gesetze der Serien kommen wir zu dem der Springer. Wir werden sehen, dass es ihm genau entspricht.

Der Unterschied zwischen Einzelspringern und doppelten, bzw. drei-, vier und mehrfachen wird wohl klar geworden sein. Sollte dies nicht zutreffen, so lese man den über die Intermissionen oben gebrachten Stoff nochmals durch.

Bleiben wir bei unserem obigen Beispiel. Wir sahen, dass 8.192 Coups von Springern bestehen. Wir hatten 8.192 Einzelschläge. Diese verteilen sich auf einfache und mehrfache Intermissionen.

Ein Viertel aller Einercoups wird durch einfache Springer, d.h. solche von der Art S - S - R - S - S oder R - R - S - R - R absorbiert. Drei Viertel enthalten die mehrfache Intermissionen.

Analog zu den Serien ist die Anzahl der einfachen und der mehrfachen Springer gleich. Die mehrfachen füllen jedoch dreimal so viel Schläge aus wie die einfachen ($3/4$ gegen $1/4$). Bei 8.192 Einzelschlägen haben wir also 2.048 einfache Springer in (2.048 Schlägen) und 2.048 mehrfache (in 6.144) Schläge), im ganzen also 4.096 Intermissionen. Von den 2.048 mehrfachen sind wieder ($1/2$) 1.024 doppelt und ebenso viel länger, also dreifach, vierfach u.s.w. Von den 1.024 längeren sind 512 dreifach und ebenso viele noch länger u.s.w. Für unser Beispiel gilt folgendes Schema:

Wir haben im ganzen unter unseren 8.192 Einern 4.096 Springer. Es entfallen auf

| | fache | Schläge | Springer | Rest längere |
|----------|-------|---------------|----------|--------------|
| 1 | | 2048 | 2048 | 2048 |
| 2 | | 2048 | 1024 | 1024 |
| 3 | | 1536 | 512 | 512 |
| 4 | | 1024 | 256 | 256 |
| 5 | | 640 | 128 | 128 |
| 6 | | [unleserlich] | 64 | 64 |
| 7 | | [unleserlich] | 32 | 32 |
| 8 | | 128 | 16 | 16 |
| 9 | | 72 | 8 | 8 |
| 10 | | 40 | 4 | 4 |
| 11 | | 22 | 2 | 2 |
| 12 | | 12 | 1 | 1 |
| 13 | | --- | - | - |
| 14 | | 14 | 1 | 0 |
| Addition | | 8192 | 4096 | |

Geben wir also dem Springergesetz seine Form:

"Jeder Springer erscheint doppelt so oft wie alle an Länge ihm überlegenen und doppelt so oft wie der jeweils nächst längere."

Das Gesetz der Figuren lässt sich aber noch weiter ausbauen. In welcher Weise können Serien erscheinen? Sie können in Zusammenballungen (accoleés) oder als Einzelgänger kommen. Mit anderen Worten: Eine Serie kann einer Gruppe mehrerer Schwestern angehören oder aber einsam zwischen zwei Springern stehen. Bei der Farbenfolge s - R- S - S - S - R -S haben wir eine alleinstehende Dreierserie auf Schwarz vor uns, bei S - R - S - S - R - R - R - R - S - S - S - R - S dagegen eine Gruppe aus drei Serien, nämlich einer schwarzen Zweier-, einer roten Vierer- und einer schwarzen Dreierserie.

In unserem Beispiel hatten wir 8.192 Einer und 8.192 Serien. Von diesen letzteren erscheinen 2.048 (1/4) alleinstehend und 3/4 in Gruppen. Diese Gruppen - ihre Zahl beträgt 2.048 - zerfallen in:

| 1.024 | zu | je | 2 | Serien | und | 1.024 | längere. | Diese | zerfallen | in |
|-------|----|----|-----|--------|-----|-------|----------|-------|-----------|-----|
| 512 | ■ | ■ | 3 | ■ | ■ | 512 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 256 | ■ | ■ | 4 | ■ | ■ | 256 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 128 | ■ | ■ | 5 | ■ | ■ | 128 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 64 | ■ | ■ | 6 | ■ | ■ | 64 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 32 | ■ | ■ | 7 | ■ | ■ | 32 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 16 | ■ | ■ | 8 | ■ | ■ | 16 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 8 | ■ | ■ | 9 | ■ | ■ | 8 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 4 | ■ | ■ | 10 | ■ | ■ | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 2 | ■ | ■ | 11 | ■ | ■ | 2 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 1 | ■ | ■ | 12 | ■ | ■ | 1 | ■ | ■ | ■ | ist |
| 1 | ■ | ■ | 14. | ■ | ■ | 1 | ■ | ■ | ■ | |

Auch dem Gesetz der Seriengruppen wollen seine Form geben:

"Jede Seriengruppe erscheint genau so oft wie alle an Länge ihr überlegenen und doppelt so oft wie die jeweils nächst längere."

Alles was wir als Figur im weiteren Sinne bezeichnen können - Figuren im engeren Sinne sind nur Serien und Springer - gehorcht den jeweils entsprechenden Gesetzen. So erscheinen z.B. auch von unseren 4.096 Zweierserien 1.024 (1/4) alleinstehend und 3.072 (3/4) in Gruppen, und zwar in 512 Zweiergruppen, 256 Dreiergruppen u.s.w. Entsprechend verhält es sich mit Dreier-, Vierer-, Fünfer- und allen übrigen Serien, sowie mit Reihen alleinstehender Serien oder solchen von Seriengruppen, mit dem im gleichem Verhältnis kürzer oder länger andauernden Wechsel zwischen Seriengruppen und alleinstehenden und alleinstehenden Serien, zwischen Springergruppen und alleinstehenden Springer (seien dies nun Einzelschläge oder mehrfache Springer) u.s.w. bis ins unendliche.⁶

Wir aber benötigen keine weiteren Gesetze; denn wir erkannten, dass alle diese sich auf eine gemeinsame Formel bringen lassen - auf das Figurengesetz:

"Jede Figur erscheint genauso oft wie alle an Länge ihr überlegenen und doppelt so oft wie die jeweils nächst längere."

⁶) oder *ad nauseam* ...

Dieses Gesetz spielt eine der wichtigsten Rollen in der Roulettewissenschaft. Unzählige wertlose Systeme, mit denen die Spielerwelt seit Jahrzehnten genarrt, betrogen und arm gemacht wird, können mit seiner Hilfe in wenigen Minuten widerlegt werden. Daher kommen wir unten auch des öfteren darauf zurück.

III. TEIL

MARSCH UND SATZ

6. Kapitel: Marsch

Unter "Marsch" versteht man die Art und Weise, in der beim Roulettespiel gesetzt wird.

Die bekanntesten Märsche auf den einfachen Chancen sind: Der Serienmarsch, der Springermarsch und der Marsch auf den vorletzten Coup. Die Wertlosigkeit dieser drei Märsche ist an Hand des Figurengesetzes leicht nachzuweisen. Ausserdem wurde sie von von zahlreichen ernst zu nehmenden Roulettefachleuten eingehend dargelegt. Es hat daher wenig Zweck sich an dieser Stelle noch einmal ausführlich damit zu beschäftigen. Wir wollen uns also auf eine Definition beschränken.

Beim Serienmarsch wird auf die beim letzten Coup erschienene einfache Chance gesetzt. Man nennt diesen Marsch auch die "Garantie" oder "Spurtante." Beim Springermarsch ("A l'intermittence," "A la perdante") setzt man das Gegenteil. Der Marsch auf vorletzten Coup ("A l'avant-dernière") bedingt einen Satz auf die beim vorletzten Coup erschienene Chance. Auf die Dauer ist mit diesen Märschen keine Überlegenheit über die Spielbank zu erzielen. Dabei darf nicht vergessen werden, dass Zéro durchschnittlich in 37 Coups (einer Rotation) den Spieler einmal die Hälfte seines Einsatzes verlieren lässt.

Auf so einfache Weise ist der Roulette nicht beizukommen. Das ist auch sehr günstig; denn wäre dies der Fall, so würden die Spielbanken bald mit Verlust arbeiten und die Folge wäre ein Ruin und damit das Ende unserer Wissenschaft vom sicheren Gewinn.

Zu unserem Glück liegt es im Wesen dieser komplizierten Erfindung, genannt Roulette, begründet, dass man auch mit komplizierten Waffen kämpfen muss, wenn man über als ihre Tücken den Sieg davontragen will. Wollte man das Gegenteil behaupten, so würde man den geistreichen unbekanntem Erfinder dieses Spiels beleidigen. Ja, wollte man etwa, wie vielfach - nach Verlassen des Kasinos! - behauptet wird, dem Teufel diese Erfindung zuschreiben, so hiesse eine solche Behauptung den Teufel dann nennen. Die Folgen im jenseits wären nicht auszudenken.

Doch selbst die Zahl für den Kampf gegen die Roulette erfundenen komplizierten Systeme ist Legion, aber nur ein geringer Bruchteil verdient es überhaupt diskutiert zu werden. Wir werden weiter unten noch darauf zurückkommen.

7. Kapitel: Satz

Man unterscheidet im wesentlichen zwei Satzarten: Masse égale und Progression.

Unter masse égale versteht man das Setzen mit einer stets gleichbleibenden Summe (spieltechnisch ausgedrückt: der gleichen Masse), unter Progression (im weiteren Sinne) jede von masse égale abweichende Satzart.

Die Progressionen in weiterem Sinne zerfallen nun wieder in einige Unterarten: Progressionen im engeren Sinne, Degressionen, Superpositionen und Kapitalisationen, auch Amortagen oder boules de neige genannt.

Als Progression im engeren Sinne bezeichnet man die Erhöhung des Satzes im Gewinn, im Verlust, oder ohne Rücksicht auf eins von beiden soweit es sich nicht um eine Montante-Descantante, Superposition oder Amortage handelt. Die Progression im Gewinn kann unter Umständen ein sogenanntes Paroli sein.

Mit diesen Erklärungen sind sämtliche Satzarten bezeichnet. Bevor wir nun zu einer Kritik schreiten, wollen wir sie erläutern und darlegen, in welchen Formen sie am meisten in der Praxis angewendet werden.

Die einfachste Art der Progression ist die Verdoppelung des Satzes nach jedem Verlust.⁷ Hat man z.B. das Minimum auf Schwarz und es kam Rot, so setzt man beim nächsten Satz auf die zu bespielende Chance das Doppelte des Minimums, nach einem weiteren Verlust das Vierfache, dann das Achtfache u.s.w. Nach dem gewinne beginnt man wieder das Minimum zu setzen. Diese Progression erfordert nach mehreren Verlustcoups nur einen einzigen Gewinncoup, um alle Verluste einzuholen und noch einen kleinen Gewinn zu erzielen.^{iv}

Für die Erläuterung der anderen Progressionen möge zunächst einmal der Begriff "Einheit"⁸ definiert werden. Zu diesem Zwecke sei ein Beispiel gewählt: Während bei masse égale jeder Satz mit nur einer Einheit erfolgt, wird bei der soeben erläuterten Progression erst mit einer, dann mit zwei, dann mit 4 u.s.w. Einheiten gesetzt. "Einheit" ist also bei masse égale die (immer gleichbleibende) Masse, bei Progressionen der Anfangssatz der Staffel. Die Begriffe "Einheit" und "Masse" sind nicht identisch. Die "Masse" ist der zu tätigende Satz, der aus mehreren Einheiten bestehen kann. Die "Einheit" kann zwei Reichsmark oder auch 500 umfassen. Ist sie z.B. 100.- RM und es wird verdoppelt, so besteht die zweite der zweite Satz der Staffel, d.h. die "Masse" des zweiten Satzes, aus zwei "Einheiten" oder 200.- RM.

Nun zu einer weiteren Progressionsart, der "Amerikanischen Progression," die nicht zu verwechseln ist mit der "Amerikanischen Abstreichprogression." In ihrer Verwirklichung setzt man zunächst eine Einheit, dann 3, 7, 15, 31, 63 u.s.w., in der Weise, dass nach jedem Verlust die soeben gesetzte Zahl von Einheiten verdoppelt und hierauf um eine Einheit vergrößert wird. Diese Progression gestattet es dem Spieler auch nach mehreren Verlusten im Gewinnfalle das Plus von einer Einheit pro Coup zu erzielen.

7) die sogenannte "Martingale"

8) synonym mit "Stück"

Umständlicher ist die sogenannte "Holländische Progression," - fälschlich (!) zuweilen auch als "Amerikanische Progression" bezeichnet. Bei dieser wird zunächst eine Einheit notiert und dann gesetzt. Im Gewinnfalle wird die Zahl gestrichen, neu angeschrieben und nochmals gesetzt. Im Verlustfalle jedoch wird anstelle der Streichung das Doppelte der Zahl notiert und gesetzt. War nun die erste Zahl 1, so wird nach dem ersten Verlust unter ihr die Zahl 2 notiert. Wird gewonnen, so streicht man beide Zahlen und setzt wieder eine Einheit. Wird aber verloren, so schreibt man abermals 2 an und fährt so fort bis zum ersten Gewinn. Tritt dieser ein, so streicht man sowohl die dem soeben gemachten Gewinn entsprechende Zahl (2) als auch die erste notierte Zahl (1) und setzt nun mit 3 Einheiten, nachdem man die Zahl 3 notiert hat. Nehmen wir nun an dieser Satz gehe verloren, so wird solange 3 notiert, bis gewonnen ist. Hierauf streicht man den letzten Dreier und den ersten Zweier und notiert (und setzt) 4. Es wird also nach jedem Gewinn die erste und letzte Zahl gestrichen und eine dem letzten Satze um 1 überlegene Zahl notiert. So fährt man fort, bis alle Zahlen gestrichen sind, dann beginnt man wieder mit einer Einheit.

Will man diese Progression genau verstehen, so muss man sie an Hand von Beispielen mit der in diesem Falle unerlässlichen Notierung einüben. Nach Beendigung muss pro Coup ein halbes Stück (Stück = Einheit) Gewinn sich ergeben. Dabei sind jedoch die ohne Progression erzielten Gewinne nicht hinzuzuzählen, da sie ein Plus von einer ganzen Einheit pro Coup ergeben.

Der Abschnitt "Progression" wäre unvollständig, wollte man nicht noch der Abstreichprogressionen^v gedenken, deren bekannteste die "Amerikanische Abstreichprogression"^{vi} und das "Bread-Winner-System"⁹ sind. Bei der "Amerikanischen Abstreichprogression" setzt man erst 1 Einheit, dann, nach Verlust 2. jeder Verlust wird notiert, nicht aber die Gewinne. Hat man nun auch den zweiten Satz (2 Einheiten) verloren, so setzt man den ersten und zweiten zusammen (1 + 2) 3 Einheiten. Nach weiterem Verlust schreibt man die Zahl 3 unter 1 und 2 und setzt den ersten und letzten Satz, also (1 + 3) 4 Einheiten, dann (1 + 4) 5 u.s.w. Nehmen wir nun an, wir hätten den Satz von 6 Einheiten gewonnen. Wir streichen die Zahl 1 und 5, also die erste und letzte Zahl der senkrechten reihe. Dann setzen wir die erste und letzte der noch unausgestrichenen drei Zahlen, nämlich 2 und 4, also wieder 6 Einheiten. Wir verlieren. Ich möchte den Leser bitten Mitzuschreiben, falls ihm diese Progression unbekannt ist. Nun schreiben wir unter der gestrichenen 5 die Zahl 6, d.h. den Verlust an und setzt 2 + 6, also 8 Einheiten. Verloren. Wir schreiben 8 an und setzen 2 + 8 = 10 und gewinnen. Wir streichen 2 und 8 und setzen nun die Summe der ersten und letzten noch nicht gestrichenen Zahl, also 3 + 6 = 9. Verloren. Wir schreiben 9 an und setzen 3 + 9 = 12. Gewonnen. Wir streichen 3 und 9 und setzen 4 + 6 = 10. Würden wir gewinnen, so wäre die Progression beendet und wir stünden wieder mit 1 Einheit beginnen. Wir verlieren. Wir schreiben daher 10 an und setzen 14 (4 + 10),. Nun gewinnen wir und haben nach Streichung der 4 und 10 nur noch die Zahl 6 stehen. Wir setzen also 6 Einheiten, verlieren schreiben 6 an, setzen 12, gewinnen und sind fertig.

Ähnlich wird das Bread-Winner-System gehandhabt.

9) ein Rentenspiel mit flacher Überlagerung

Während aber sonst der Sinn der Progression darin liegt ohne Gewinn (die Gewinne werden in der Zeiträumen erzielt, in denen die Progression nicht nötig ist) die Verlustécarts zu überbrücken, zielt das Bread-Winner-System, wie ja der Name schon sagt, auf direkten Gewinn ab, und zwar auf den Gewinn von 10 Einheiten. Man schreibt an:

1
2
3
4

und addiert die erste und letzte Zahl, deren Summe ($1 + 4 = 5$) des Satz ergibt. Gewinnt man, so setzt man den Rest ($2 + 3 = 5$) und ist bei neuem Gewinn fertig. Verliert man aber gleich zu Anfang, so schreibt man 5 unten an und setzt $1 + 5 = 6$ u.s.w. Verliert man erst beim Satze $2 + 3$, so schreibt man ebenfalls 5 unten an und setzt nun, da ja $1 + 4$ gewonnen, also gestrichen wurde, $2 + 5 = 7$ u.s.w.

Wir kommen nun zu den Progressionen im Gewinn und stellen fest, dass sie die genaue Umkehrung der Verlustprogressionen sind. Man kann alle Verlustprogressionen in dieser Weise umkehren. Die einfachste Art der Gewinnprogression ist die das sogenannte Paroli. Wie man bei der entsprechenden Verlustprogression 1 Einheit und nach Verlust 2, 4, 8, 16 u.s.w. Einheiten setzt, im Gewinnfalle aber immer nur 1, so setzt man bei dem Parolispiel erst 1 Einheit und im Gewinnfalle 2 Einheiten, während man im Verlustfalle immer weiter nur 1 Einheit setzt. Spielt man z.B. nur auf eine Chance, etwa Rot, so verwirklicht sich diese in einfacher Weise, indem man [unleserlich] stets Gewinn und Einsatz zusammen auf der gesetzten Chance stehen lässt. Tut man das einmal, setzt man also 1 Stück, dann 2 und zieht dann den Gewinn von insgesamt 3 Stücken ab, so nennt man das "einfach Paroli bieten," lässt man aber die 4 Einheiten nochmals stehen und zieht dann den Gewinn von 7 Einheiten (natürlich stets mit dem Einsatz) ab, so bietet man Doppelparoli. So kann man drei-, vier-, fünffach u.s.w. Paroli bieten oder man bietet Paroli bis zum Maximum. Es bleibt dann dem Spieler überlassen, ob er den Maximumgewinn abziehen will oder nur das Maximum und den Gewinn stehenlassen. Zumeist stimmt die stete Verdoppelung nicht ganz mit dem Maximum überein. So beträgt z.B. das Maximum auf einfache Chancen in Baden-Baden z.Z. 500 RM, das Minimum 2.- RM.¹⁰ Setzt man nun 2.- RM und lässt immer stehen, so sitzen bei stetem Gewinn auf der Chance 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 RM. Wird nun gewonnen, so liegen 512 RM auf dem grünen Tisch, also mehr, als für den nächsten Satz gestattet. Daher zieht man nun entweder alles ab oder aber nimmt nur 12 RM weg und lässt das Maximum stehen. Gewinnt man dann wieder, so zieht man 500 ab und lässt den Einsatz von 500 so lange stehen, bis er einmal verloren geht.

Natürlich kann man auch auf andere Weise im Gewinn progressieren, wie ja schon oben erwähnt wurde. Eine besondere Art dieses Vorgehens ist die "Unverlierbare Progression" von Fritz Werntgen^{vii} die in der Umkehrung der "Amerikanischen Abstreichprogression" besteht. Vertauscht man in der Beschreibung auf Seite 15 die Worte Gewinn und Verlust, gewinnen

10) dies zu einer Zeit als ein deutscher Arbeiter, so er denn Arbeit hatte, ø 56-60 Pfg. Stundenlohn bekam. "Stempelgeld" war 9 RM die Woche.

und verlieren, u.s.w., dann hat man eine genaue Beschreibung dieser Methode vor sich. Angewendet auf einen Marsch, der tiefe und ausserdem lang anhaltende Ecart zeigt, in diesem Falle das lange Ausbleiben eines Ausgleichs im Verhältnis 1:2, ist diese Progression bei genügendem Kapital tatsächlich als unverlierbar anzusehen. Natürlich ist sie ein Abwartespiel auf sehr lange Frist, da sie ja auch nur sehr langsam das Kapital in Anspruch nimmt. Immerhin wissen wir aus zuverlässiger Quelle, dass im Sommer 1933 ein Herr in Zoppot damit mehrere tausend Mark gewonnen hat. Wichtig ist das rechtzeitige Aufhören nach mehreren Maximums gewinnen, etwa nach dem ersten oder zweiten auftretenden Verlust. Ein Kapital von 1.000 Einheiten halten wir aber - abweichend von Werntgen - nicht für ausreichend, insbesondere, wenn man die Progression nicht auf einen besonders ausgeklügelten Marsch, sondern auf die einfache Chance, etwa Rot, direkt anwendet.

Nur die Progressionen im engeren Sinne können mit Erfolg in unverlierbare Gewinnprogressionen verwandelt werden, aber Montantes-Descantes, Superpositionen u.s.w.

Das Gegenteil der Progression ist die sogenannte Degression. Sie wird hauptsächlich bei solchen Spielen angewendet, bei denen grundsätzlich nur der Gewinn einer Einheit erstrebt wird. Will man dann noch weiter spielen, so vermindert man den Satz. Z.B. man spielt ein grosses Spannungsspiel, wie Marigny mit Einheiten von je 100 RM. Gewinnt man ein Plus, so wird man da die Spannung nun nachgelassen hat, grundsätzlich aufhören. Will man aber doch weiterspielen, so setzt man einen kleinen weiteren Satz, etwa 20 RM. Verliert man diesen, so hat man nur 80 RM gewonnen, andernfalls 120 gewonnen. Nun wird man vielleicht nur 12 RM setzen, dann 6 und schliesslich 2 RM, wobei man in Baden-Baden bei dem derzeitigen Mindestsatz angelangt wäre. - Die Degressionen sind sehr wenig üblich und daher auch in keinen starren Arten bekannt. Man kennt keine Degression X oder Y, so wie man etwa Holländische und Amerikanische Progressionen kennt, sondern man kennt nur im allgemeinen den Begriff "Degression," d.h. die Verminderung des Satzes im Gewinn (fast nie im Verlust), wie es eben dem betreffende Spieler beliebt.

Starre Degressionen kennt man nur in Verbindung mit starren Progressionen. Man spricht dann von einer Montante-Descendante, oder, wie wir den Ausdruck übersetzten wollen, von einem "Auf und Ab."

Die bekannteste Auf und Ab ist das des bekannten französischen Encyclopädisten d'Alembert.¹¹ Vorzüglich wird sie auf die einfachen Chancen angewandt, nicht selten aber auf Dutzende und Kolonnen. Die Anwendung auf andere Chancen ist sehr selten.

Man beginnt bei der Auf und Ab d'Alemberts^{viii} mit einer Einheit setzen. Gewinnt man, so setzt man wieder mit einer Einheit, wenn nicht, so wagt man zwei Einheiten. Hat man nun gewonnen, so setzt man wieder ein Stück, hat man verloren, so geht man auf drei hinauf. Gewinnt man nun, so kehrt man zu dem Satz von 2 Einheiten zurück, andernfalls setzt man 4. Nach jedem Gewinn wird der Satz um ein Stück vermindert, nach jedem Verlust um eins erhöht. Dieses Auf und Ab erfordert ein vollen ziffernmässigen Ausgleich der von dem ersten erhöhten Satze an fal-

11) Alembert, Jean Rond d' (*1717-83)

lenden Coups bezüglich ihrer Zugehörigkeit zu der gesetzten Chance und ihrer Gegnerin. Ist dieser erzielt, so wird pro Coup ein halbes Stück gewonnen.

Ein weiteres bekanntes Auf und Ab ist das von Wells.^{ix} Man setzt dabei anfangs 10 Einheiten und verfährt im übrigen wie beim Auf und Ab von d'Alembert. Ist man durch anhaltenden, so fängt man wieder von vorne an, d.h. man setzt wieder 10 Einheiten u.s.w. Ebenso verfährt man, wenn durch mehrere Verluste beim Satz 20 angelangt ist. Im ersteren Falle hat man $10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 55$ Einheiten durch dieses Zurückgehen gewonnen und darüber hinaus durch etwaiges dazwischenliegendes Hin- und Herschwanken von Plus und Minus innerhalb dieser Coups ein halbes Stück pro Coup. Andernfalls verliert man $10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20 = 165$ Einheiten. Dieser Verlust wird durch einige "Hin- und Hergewinne" in den meisten Fällen ein wenig vermindert. Ideal für dieses "Auf und Ab" ist eine Permanenz, die ständiges Schwanken der Sätze um 10 herum bedingt.

Der Wunsch hohe Sätze zu vermeiden hat zur Erfindung der Différentielle geführt. Wir wollen diesen Ausdruck mit "Doppelspiel"¹² übersetzen. Das Wesen dieses Spieles besteht in dem Satz auf zwei gegnerische einfache Chancen, etwa Schwarz und Rot. Wollen wir z.B. das Auf und Ab d'Alemberts für unser Doppelspiel verwenden, so setzen wir beim ersten Coup eine Einheit auf Schwarz und eine auf Rot. Da wir aber auch mit Zéro rechnen müssen, so setzen wir überhaupt nicht, sondern notieren die Sätze nur, wie wenn sie wirklich gesetzt wären. Kommt dann eine der gesetzten Chancen, so haben wir nichts verloren und nichts gewonnen, genau wie wenn wir richtig gesetzt hätten. Kommt aber Zéro, so haben wir den Verlust einer Einheit gespart. Angenommen es kommt Rot. Wir steigern den Satz auf Rot nicht, wohl aber den auf Schwarz, und zwar setzen wir nun zwei Einheiten auf diese Seite. Auf Rot setzen wir wieder eine Einheit. Kommt nun Zéro, so verlieren wir nun eine oder sogar zwei Einheiten, je nach dem Ergebnis des darauf folgenden Coups. Deshalb setzen wir nicht zwei Stücke auf Schwarz und eines auf Rot, sondern nur die Differenz. Wir setzen also nur auf Schwarz, und zwar eine Einheit. Kommt Schwarz, so haben wir eine Einheit gewonnen, genau wie wenn wir wirklich auf beide Seiten gesetzt hätten. Auch wenn Rot erscheint, bleibt es gleichgültig, ob wir jede Seite besetzt haben oder nur die Differenz auf einer Seite. Fällt aber die Null, so verlieren wir entweder nichts oder nur eine Einheit, während wir sonst ein oder zwei Stücke hätten hergeben müssen.

Diese Art des Doppelspiels vermeidet die hohen Sätze natürlich in keiner Weise, es drückt jeden Satz nur um eine Einheit herunter. Beliebter ist daher das Doppelspiel mit dem Auf und Ab von Wells. Aber auch hier haben wir als extreme Sätze 20 und 1, also 19. [Unleserlicher Name] schlägt in seiner "Revue de Monte Carlo" vor auf Schwarz mit dem Auf und Ab d'Alembert und auf Rot mit der holländischen Steigerung zu arbeiten, aber in der Weise, das auf Schwarz nach jedem Gewinne, auf Rot dagegen nach jedem Verlust gesteigert wird. Dadurch bleibt der Unterschied zwischen den beiden Sätzen zumeist gering. Das Doppelspiel kann im übrigen beliebig ausgebaut werden.^x

12) heute üblicherweise: "Differenzspiel"

Nun bleiben uns von den gebräuchlichsten Steigerungsarten nur noch zwei für unsere Darstellung übrig: Die Superposition und die Kapitalisation.

Ist die Superposition - auf deutsch Überlagerung - überhaupt eine Steigerungsart, eine Progression? Diese Frage ist stark umstritten. Wir verneinen sie und bringen die Überlagerung nur deshalb in diesem Kapitel, weil wir in ihm ja nicht nur die Steigerungsarten, sondern auch von dem Spiele mit gleicher Masse (masse égale) sprechen. Und wenn wir dann mit der Kapitalisation schliesen, so haben wir einen Kreislauf hinter uns, der uns von der Masse égale über die Progression wieder zu unserem Ausgangspunkt zurückführt.

Wir können aber andererseits noch eine weitere Frage stellen: "Gibt es überhaupt ein Spiel mit stets gleicher Masse oder sind die sogenannten Masse-égale-Spiele nicht ebenfalls Progressionsvorbehalt?" Diese Frage führt dazu, dass es praktisch genommen überhaupt keinen Unterschied zwischen den beiden Satzarten gibt; denn zumeist wird beim Spiel mit der "gleichen" Masse nicht jeder Coup besetzt. Man spielt also mit einer Progression 0 - 1, indem man einmal 0 Einheiten setzt, und einmal 1 Einheit. Spiele, bei denen jeder Coup mit einer Einheit besetzt werden, sind so selten, dass sie überhaupt praktisch nicht ins Gewicht fallen. Will man nicht ganz unsinnig vorgehen, so wartet man doch wenigstens den ersten Coup ab. Ist dies bei einem Masse-égale-Spiel nicht der Fall, so kann auch von einem systematischen Vorgehen keine Rede sein. Das ganze Spiel wäre dann nichts als ein Tanz um das goldene Kalb. Wir aber wollen von Systemen sprechen und - ohne Rücksicht auf ihre Güte - nur solche Spielarten in den Kreis unserer Betrachtung ziehen, bei denen nach einem Plan verfahren wird.

Um aber eine Einteilung der verschiedenen Satzarten zu haben, lassen wir es zweckmässigerweise bei dem Unterschied zwischen masse égale und Progression bewenden. Eines aber haben wir daraus gelernt: die Streitfrage, ob die Superposition eine Progression ist oder nicht, braucht uns durchaus nicht als besonders wichtig erscheinen. Wir stehen auf dem Standpunkt, dass sie ein verbessertes Masse-égale-Spiel ist, haben aber durchaus nicht die Absicht den Vertretern der gegenteiligen Ansicht die Augen auszukratzen. Gehen wir lieber endlich zur Überlagerung über.

Für die Wahl einer Überlagerung ist entscheidend, welches Kapital dem Spieler zur Verfügung steht. Haben wir ein Kapital von 120 Einheiten, so kann folgende Überlagerung angewendet werden. Bei der Aufstellung des Spiels nehmen wir an, dass ständig verloren wird. In diesem Falle setzt man:

| mal je Stück(e) zusammen | | |
|--------------------------|---|------|
| 8 | 1 | (8) |
| 7 | 2 | (14) |
| 6 | 3 | (18) |
| 5 | 4 | (20) |
| 4 | 5 | (20) |
| 3 | 6 | (18) |
| 2 | 7 | (14) |
| 1 | 8 | (8) |

Wie sich aus der Zusammenzählung der letzten senkrech-

ten Reihe ergibt, bedarf es zu dieser Überlagerung eines Kapitals von 120 Einheiten, womit (Zusammenzählung der ersten Spalte) 36 Sätze getätigt werden können. Bei einem Gewinn wird der soeben erreichte Satz beibehalten, bis alle Verluste getilgt sind. Hier ergibt sich naturgemäss zuweilen ein kleiner Überschuss, z.B. wenn man 8 mal je 1 Stück, 7 mal je zwei Stücke und einmal drei Stücke gesetzt hat. In diesem Falle ist der Verluststand $8 + 14 + 3 = 25$. Hat man achtmal drei Einheiten gewonnen, so steht man auf -1 und setzt man noch einmal 3, so hat man im Gewinnfalle einen kleinen Überschuss von 2 Einheiten.

Diese Art der Überlagerung, lässt sich in beliebiger Weise ändern. Ist z.B. der seltene Fall gegeben, dass zu einem System nur 20 Sätze benötigt werden, so ist - wenn nicht mit gleichen Massen gespielt werden soll, folgende Superposition vorzuschlagen:

| | |
|-------|--------|
| 6 x 1 | (= 6) |
| 5 x 2 | (= 10) |
| 4 x 3 | (= 12) |
| 3 x 4 | (= 12) |
| 2 x 5 | (= 10) |
| 1 x 6 | (= 6) |

Das erforderliche Kapital beträgt also 56 Einheiten, womit 21 Sätze gemacht werden können.

Man kann die Überlagerung auch dahin abändern, dass man nicht bis zur Tilgung aller Verluste den höchsten bisherigen Satz beibehält. Nehmen wir z.B. an, wir hätten bei der 120 Einheiten erfordernden Überlagerung 8×1 , 7×2 , 6×3 und 2×4 verloren. Der Gesamtverlust beträgt 48. Bei -40 sind wir auf den Satz 4 übergegangen, bei -22 auf 3. Gewinnen wir nun allmählich $7 \times 4 = 28$ Stücke zurück, so stehen wir auf -20. Nun können wir, anstatt den Satz 4 beizubehalten, auch auf 3 zurückgehen. Diesen Satz würden wir dann beibehalten, bis wir auf -8 gelangt sind, dem Punkt, wo wir von 1 auf 2 übergegangen sind. Jetzt werden wir wieder auf den Satz 2 zurückgehen.

Auch andere Arten der Überlagerung werden häufig angewandt. So setzt man beispielsweise 5×1 Stück, 5×2 , 5×3 u.s.w. oder etwa 1×1 , 2×2 , 3×3 u.s.w. Auch Verbindungen von Überlagerungen und Steigerung (Progression) im engeren Sinne sind möglich, insbesondere beim Spiel auf Transversalen. So setzt man z.B. 5×1 , 4×2 , 3×3 , 2×4 , 1×5 und bei Verlust dieser Staffel 5×2 , 4×4 , 3×6 , 2×8 , 1×10 , bei Verlust auch dieser Staffel 5×4 , 4×8 , 3×12 , 2×16 , 1×20 , dann 5×8 , 4×16 , 3×24 , 2×32 , 1×40 u.s.w. in der Weise dass jeder Satz der höheren Staffel doppelt so gross ist, wie der entsprechende Satz der nächst niederen. Eine klare Verbindung von Überlagerung einfacher Verdoppelung der Sätze. Sind die Verluste der niederen Staffel durch die Gewinne der höheren eingeholt, so geht man um eine Staffel zurück.

Ebenso kennt man Verbindungen einer Überlagerung mit einer anderen, mit einem Auf und Ab u.s.w., wie ja überhaupt bei der von Masse égale abweichenden Satzarten unzählige Spielarten möglich sind. Kurz soll noch erklärt werden, warum wir die Überlagerung als ein verwässertes Masse-égale-Spiel bezeichneten.

Die Superposition stellt sich als ein Spiel dar, bei dem theoretisch mehrere Spieler mitwirken. Der erste spielt das System mit gleicher Masse genau nach der Spielregel, der zweite aber - selbstverständlich auch mit gleicher Masse - beginnt erst dann, wenn der erste einen gewissen Verluststand erreicht hat. Praktische kommt dies durch die Erhöhung bei einem gewissen Verluststand zur Geltung. Ebenso unterscheiden wir einen dritten, vierten ... Spieler, oder, anders ausgedrückt, ein drittes, viertes ... Spiel, je nachdem eine einmalige, doppelte, dreifache ... Erhöhung des Satzes (hier sehr anschaulich als Überlagerung, Superposition, bezeichnet) vorgesehen ist.

Nun zu der letzten Art der Satzerhöhung, die nach der weitaus herrschenden Meinung nicht unter die Progressionen gerechnet wird. Eingangs haben wir sie wohl unter diesem Sammelbegriff gebraucht, doch handelte es sich dabei um eine Einteilung in "Bausch und Bogen." Es handelt sich um die Kapitalisierung (Kapitalisation, Amortisation, Amortage, Boule de neige). Diese ist in der Hauptsache beim Masse-égale-Spielen üblich. Spielt man z.B. mit einem Kapital von 2000 RM eine Methode, die 20 Einheiten erfordert, so beträgt die Einheit 100 RM. Nach dem ersten Gewinn hat man 2100 RM. Dieses Kapital teilt man nun wieder in 20 Einheiten ein und setzt mit 105 RM. Hat man nach dem neuen Gewinn 2205 RM, so setzt man 110 u.s.w. Es handelt sich hier um das sogenannte Zinseszinsprinzip, das ja bekanntlich zu einer rapiden Vergrößerung des Kapitals führt. Man kennt ja die Geschichte von dem Pfennig, der, zu Christ Geburt auf Zinsen auf Zinsen angelegt, im Jahre 1934 auf 97,5 Pfennig angewachsen wäre, auf Zinseszins angelegt jedoch zu der ansehnlichen Summe von 125 Mark und 33,5 Pfennigen (gerechnet mit 5% Zins jährlich).¹³ So würde z.B. ein System mit 20 Einheiten Kapital zu je 100 RM ohne Kapitalisation jedoch sage und schreibe über eine Viertelmillion RM. Genau wären es 263040 RM, doch ist die volle Kapitalisation nicht in jeder Phase des Spieles möglich.

Selbstverständlich ist die Kapitalisation auch bei Progressions- und Superpositionssystemen möglich, doch kann sie sich dabei nicht so gut entfalten, wie beim Masse-égale-Spiel, weil die Zahl der erforderlichen Einheiten bei diesen Spielen in der Regel weit höher ist als bei Masse-égale-Methoden.

Nun zur Kritik. In der Spielerwelt werden wir fälschlich als fanatischer Gegner der von masse égale abweichenden Satzarten angesehen und auch in der KZZ¹⁴ hat ein Artikelschreiber uns als solchen einmal zitiert. Gewiss, wir sehen in dem Spiele mit gleicher Masse ganz allgemein das Ideal, sind aber weit davon entfernt jede Progression im vorneherein in Grund und Boden zu verdonnern. Unter diesem Gesichtspunkt mag auch der geneigte Leser die folgende Kritik auffassen.

Was die einfache Verdoppelung und die Amerikanische Progression betrifft, so sind diese beiden Arten wohl am einträglichsten, solange das Maximum nicht erreicht wird; aber die Gefahr, dass dies geschehen kann, verbietet ihre Anwendung auf das energischste. So müsste schon ein unerhört idealer Marsch vorliegen, wenn diese Gefahr ausgeschaltet werden könnte. Ausserdem ist es widersinnig bei der einfachen Verdoppe-

13) Der Verfasser übersieht bei dieser neten Rechnung, daß sich die jüdischen Geldwechsler des jerusalem Tempels die Verwaltung dieses "Vermögens" mit saftigen Gebühren und Kommissionen hätten bezahlen lassen, die die Endsumme gewaltig geschmälert hätten ... ©

14) gemeint ist wohl die *Zoppoter Kasino-Zeitung*; 1928-41

lung etwa in Zoppot mit seinem Maximum von 2400 Gulden auf den einfachen Chancen einen Satz von 2048 zu machen, nur um einen Nettogewinn von ganzen 2 Gulden zu machen. Auch bei der Holländischen Steigerung muss die Gefahr des Maximums in Kauf genommen werden, wenn sie auch bei ihr nicht zu stark ist. Dass sie aber bei den Abstreichprogressionen durchaus nicht gering ist haben wir ja schon oben mitgeteilt.

Die Degression ist im allgemeinen nicht zu kritisieren. Sie ist nur in Verbindung mit einem guten Masse-égale-System denkbar. Hier ist sie dann sehr angebracht, wenn die Möglichkeiten des weiteren Ansteigens der Plus-Minus-Kurve nach dem ersten Spielgewinn nicht zu gering ist. Andernfalls würde sie den Gewinn praktisch vermindern.

Bei dem Auf und Ab d'Alemberts ist die Maximumgefahr sehr gering. Immerhin kann man bei strenger Durchführung nach einer sehr langen Spielzeit auch diese Grenze erreichen. Das aufzuwendende Kapital würde aber bei Beginn mit dem Mindestsatz von $\frac{1}{2}$ -3M bei dem derzeitigen Maximum von Baden-Baden 62760 RM umfassen, in Zoppot sogar 1.441.200 Gulden und in San Remo mit seinen Maximum von 35.000 Lire bei 5 Lire Minimum 122.515.500 Lire. Natürlich wird kein Mensch, der über ein solches Kapital verfügt, sich einfallen zu lassen das Auf und Ab d'Alemberts zu spielen um alle zwei Coups das Minimum zu gewinnen.

Nein, die Hauptgefahr des d'Alembertschen Auf und Ab liegt nicht im Maximum. Sie ist vielmehr treffend gekennzeichnet durch die schlichten Worte eines Laien, dem wir einmal diese Satzart erklärten: "Wenn man da bei Satz 15 oder 20 angekommen ist, kommt man ja im Leben nicht mehr runter!"¹⁵ Das ist auch ganz richtig; denn da dieses Auf und Ab ja den vollen ziffernmässigen Ausgleich der Chancen erfordert, man sich aber andererseits mit dessen Zerstörung durch die Null abfinden muss, ist die Rückkehr zum Satz 1 bei einem so hohen Ecart äusserst fraglich. Ohne diese Rückkehr wird es auch sehr schwer sein den Ecart mit einem halben Plus pro Coup aufzuholen, selbst wenn er sich noch vertieft, was ja auch durchaus möglich ist. D'Alemberts Auf und Ab kann daher nur in Verbindung mit einem auf Masse égale überlegenen System gespielt werden. Leichter ist das Zurückfinden zum Satz 1, wenn nach einem Zéroverlust nicht weiter progressiert wird. Aber auch das kann, je nach der Beschaffenheit des zugrundeliegenden Marsches, den Ruin des Spielers bedeuten.

Die Gefahr des Auf und Ab von Wells liegt in der Regel, derzufolge beim Stand -20 wieder zum Satz 10 zurückgekehrt werden muss. Kommt dies des öfteren vor, so zehrt es äusserst störend am Kapital.

Dass im allgemeinen das Doppelspiel den sonstigen Progressionsarten gegenüber keinerlei Vorteile bietet, haben wir bereits oben dargelegt. Man kann fast immer, dass es sich dabei nur um Bluff handelt.

Eine Überlagerung anzuwenden ist bei Vorhandensein eines dazu passenden Marsches oft sehr empfehlenswert. Dieses letztere aber ist unbedingte Voraussetzung! Keine Progression ir-

15) Langzeittests haben gezeigt, daß die durchschnittliche Satzhöhe bei der d'Alembert um 16 Stücke liegt!

gendwelcher Art - ausgenommen höchstens die Gewinnprogressionen oder eine Superposition unmittelbar auf die einfachen Chancen anzuwenden ist ein sehr guter Weg für jeden Spieler, die nur den Wunsch hegen ihr Kapital unter allen Umständen loszuwerden. Die Grundlage jeder der bisher bekannten Progressionen ist naturnotwendig ein Marsch von besonderen Eigenschaften, auf die wir sogleich zurückkommen werden. Wir geben aber gerne auch die Möglichkeit zu, dass für die direkte Anwendung auf die einfachen Chancen bestimmte Progressionen einmal erfunden werden und in diesem Falle wirkungsvoll sein können. In der Monatsschrift "Der moderne Systemspieler"^{xi} haben wir diesen Versuch sogar selbst unternommen und werden dies in einem später erscheinenden Werke wiederholen.

Die notwendigen Eigenschaften eines den bisher bekannten Progressionen zugrundeliegenden Märschen sind entweder Überlegenheit auf der Basis masse égale oder sich in nur sehr kleinen Kurven um den Nullpunkt bewegende Gewinne und Verluste. Eine derartige Beschränkung des Verlust-écart ohne Überlegenheit auf Grundlage der gleichen Masse ist unseres Wissens bisher noch keinem Menschen, auch nicht dem bekannten Professor Alyett gelungen. Selbst der Weg der Überlagerung, den wir in umfangreichen Statistiken auf seine Methode^{xii} angewandt haben, ist für diese ungangbar.

Haben auch alle ernst zu nehmenden Rouletteschriftsteller auf die Gefahren der Steigerung wiederholt hingewiesen, so haben sie doch eine Schlussfolgerung ausser acht gelassen, die im vorhinein gegen fast jede von der gleichen Masse abweichenden Satzweise spricht: die geringe Einträglichkeit der Satzsteigerung im Verlust. Ein Beispiel: Nehmen wir an die Methode "Merveille" bringe tatsächlich unter 100 gesetzten Coups durchschnittlich 65 Plus und 35 Minus. Zu ihrer Durchführung schlägt der Herausgeber ein Kapital von höchstens 60 Einheiten vor. Hat nun ein Spieler ein Kapital von 6000 RM zur Verfügung, so kann er bei jedem Satz 100 RM wagen. Da man also immerhin mit einem Verlustécart von 60 Sätzen rechnen muss, so würde man bei Anwendung auf des Auf und Ab von d'Alembert 1830 Einheiten benötigen. 6000 ist durch 1830 ohne Rest nicht teilbar. Teilen wir es also durch 2000. Mithin kommt ein Anfangssatz von 3.- RM in Frage. Während der Masse-égale-Spieler durch diese Methode nach 100 Sätzen 30 x 100 RM gewinnt, so beträgt der Überschuss bei einem d'Alembert einmal durch die Überlegenheit der Methode 30 Einheiten zu je 3.- RM, also 90.- RM und durch das Auf und Ab $(100 - 30 =) 70 : 2 = 35$ Stücke. Der Unterschied beträgt mithin $(3000 - 195 =) 2.805$ RM! Bei den anderen Progressionen ist es nicht viel besser, wie sich jeder Spieler an Hand von Beispielen überzeugen kann. Immerhin mag es hie und da besonders gearteten Spielweisen geben, die infolge irgendwelcher Eigenschaften, etwa kleiner und häufiger Schwankungen, tatsächlich mit Satzsteigerung einträglicher sind als mit gleicher Masse.

Die Tatsache, dass eine Progression in der Regel weniger einträglich ist als ein Spiel mit gleicher Masse ist unseres Erachtens von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Sie wird den kaufmännisch denkenden Spieler immer das Spiel mit der gleichen Masse allgemein bevorzugen lassen. Auch eine bei unmittelbarer Anwendung auf die einfachen Chancen überlegene Satzsteigerung kann daran nichts ändern - falls sie erfunden werden sollte.

Die Möglichkeit dieser Erfindung liegt nicht einmal allzu fern. Auf Grund von Forschungen über 2.097.152 Coups nach Abzug von 56.697 Zéros ist uns im Verein mit mehreren Mitarbeitern die Aufstellung einer eine winzige Abweichung vom Figurengesetz darstellenden Theorie gelungen. Auf Grund dieser Beobachtungszeit ergab sich, dass die Einzelcoups sowie die niederen Serien von der Zweier- bis zur Zehnerserie etwas öfter erschienen sind, als es ihnen das Figurengesetz vorgeschrieben hätte. Die aus mehr als 10 Coups bestehenden Serien zeigten jedoch die entgegengesetzte Abweichung. Sind diese Abweichungen auch noch so winzig, so führen sie uns doch, wenn das Beobachtete auch im Verlaufe des unendlichen Spiels zutrifft, zu einem wichtigen Ergebnis.¹⁶

Es muss eine Begrenzung für die Längen von Serien geben; mit anderen Worten, eine Serie von etwa 100 schwarzen Coups [unleserlich ? muss] nicht nur praktisch, sondern auch rein theoretisch unmöglich sein.¹⁷

Nachträglich konnten wir zu unserer Freude feststellen, dass auch bekannte Grössen der statistischen Wissenschaften, Griffith und Professor Marbe^{xiii} aus Nürnberg aufgrund ihrer Untersuchungen bereits zu diesem Ergebnis gelangt sind.

Diese Wahrnehmungen mögen die nicht nur aus Geldgründen an der Roulette interessierten Spieler zu weiteren Forschungen in dieser Richtung anregen. Die höchste bisher in öffentlichen Spielkasinos wurde durch eine Aufeinanderfolge 29 mal Passe gebildet. Die Gerüchte über das Auftreten einer Zweiunddreissigerserie auf Rot wollen wir nicht berücksichtigen. Sollte es als möglich sein, eine Grenze für die Länge von Serien einigermaßen genau festzulegen - etwa bei 40 - so handelt es sich bei der Konstruktion einer diesem Ergebnis entsprechenden Satzsteigerungsart nur noch um eine Zeitfrage. Der Kampf zwischen der auch eine Tausenderserie für lebensberechtigt erklärenden starren Mathematik und den auf der Wahrscheinlichkeitslehre fussenden statistischen Wissenschaften auf diesen ihrem beiderseitigen Grenzgebiet wäre endgültig zugunsten der jüngeren Schwester entschieden. Aber auch in diesem Falle wird, wie oben erwähnt, das einträglichere Spiel mit gleichen Massen seinen Vorrang behalten.

Die nun erläuterten Progressionsarten werden im grossen und ganzen nur auf die einfachen Chancen angewandt. Bei den mehrfachen Chancen [unleserlich] jedes Progressionsspiel seine eigene, ihm angepasste Satzsteigerungsart.

IV. TEIL

SYSTEMGRUNDLAGEN UND SYSTEME

8. Kapitel: Ausgleichssysteme

Unter den Roulettesystemen fusst mindestens die Hälfte auf dem Gesetz des Ausgleichs. Insbesondere die bekannten Spielarten auf die ein-

16) Es sei darauf hingewiesen, daß die Beschränkung auf Idealcoups die Serienlängen verfälscht. So ist z.B. "3 mal R, 0, 6 mal R" eben keine 9er Serie auf Rot, sondern je eine (solitäre) 3er- und 6er-Serie. Anzunehmen ist, daß die damals verwendete Permanenz allein schon deshalb fehlerbehaftet ist, weil sie von Menschen erfaßt und ausgewertet wurde, auch ohne daß über Abweichungen, die durch die bis in die 1980er häufigen Kesselfehler verursacht wurden, nachgedacht wird.

17) Die Wahrscheinlichkeit der Bildung einer solitären Serie von 100 ist $1 : -3,7219 \cdot 10^{31}$. In der Literatur werden als längste (solitäre) Serien auf einfache Chancen gegeben: 29mal Passe in Monte Carlo (1 : -2,25 Mrd.), 28mal Rot in Campione (1967; 1 : -1,096 Mrd.) und eine 27 fache Intermittenz Pair/Impair in Baden bei Wien (1964; 1 : -533 Mio.). Wendet man die unter Statistikern übliche Meßlatte der 30-Grenze an, so gelten solitäre Serienlängen über 10 bereits als unwahrscheinlich. Was sie jedoch nicht selten macht: eine bestimmte einfache Chance wird im Mittel alle 784 Coups 10mal ausbleiben, das ist etwa alle 2 Tage.

fachen Chancen sind in der weit überwiegenden Mehrzahl Ausgleichsspiele. Am bekanntesten davon sind die Methoden des Marigny, Merveille, Alyett, Ching-Ling-Fu (Mandarin)^{xiv} und die Methoden von Gaston Vessillier.^{xv} Die Mechanismen von Théo de Alost sind zu einem grossen Teil Ecartspiele.

Die Studien dieser Methoden ist sehr interessant, ihre Ergebnisse sind verschieden. In Deutschland gilt als die beste von ihnen die des "grossen Marigny" und die davon abgeleitete "Merveille," während an der Cote d'Azur häufig den Techniken von Théo de Alost der Vorzug gegeben wird. Neuerdings ist ein dahingehender Meinungsumschwung auch in Deutschland zu beobachten.

Diese Techniken wurden zum Teil nicht von d'Alost selbst vollendet.^{xvi} Verschiedenen Spielern soll es gelungen sein auf den von ihm geschaffenen Grundlagen weiterzubauen und gute Ergebnisse zu erzielen. So lebt heute noch in San Remo ein Colonel, der dort mit einem Partner seit nunmehr sechs Jahren, also seit 1926, tagtäglich, solange das Kasino geöffnet ist, spielt und nach Angaben verschiedener Spieler auf die Dauer beträchtliche Gewinne erzielt. So wird behauptet, dass die Grundlagen seiner Methode auf Prinzipien d'Alost's beruhen, wenn auch er selbst es abzustreiten pfllegt.

Die häufigen Misserfolge mit den Methoden Marignys und der "Merveille" sind in erster Linie darauf zurückzuführen, dass diese Spielarten hohe psychische und auch physische Anforderungen stellen. Allerdings darf auch nicht übersehen werden, dass insbesondere die Originalmethode Marignys einige Fehler aufweist, die einer Begrenzung der Verluststrähne entgegenarbeiten. In der 1931 erschienenen Methode "Monachia" (Marigny für Jeden) sind diese Fehler erkannt und beseitigt worden, wobei sich wohl die Zahl der Satzgelegenheiten, aber auch die Höhe der Verluststrähnen verringert. Während die Methode Marignys einen Überschuss von 15 bei 100 gesetzten Stücken bringen soll, wird in Bezug auf die "Merveille" von einer Verzinsung bis 30% aller gesetzten Schläge (Coups) gesprochen. Bei d'Alost ist der Überschuss je nach Bearbeitung des Prinzips verschieden; doch sollen die Strähnen des Verlustes mitunter die beachtliche Höhe von 200 Einheiten erreicht haben. Fritz Werntgen spricht in seinem Werke "Die Gesetze des Zufalls" mit Bezug auf Mandarin und Alyett von 2-3 bzw. 2 Nettogewinnen in 100 gespielten Coups.

Wir halten beide Methoden, insbesondere die letztere, in der bekannten Fassung für sehr interessant und ausbaufähig, aber auch für absolut wertlos, wenn man genau nach ihren Regeln spielen will. Allerdings soll eine nur [unleserlich] wenigen Eingeweihten bekannte Originalfassung der Methode des Mandarin Ching-Ling-Wu vorhanden sein, die im Gegensatz zu den bekannten Fassungen ein reines Ecartspiel sein soll. Die Ergebnisse werden mit phantastischen Zahlen angegeben, von denen die Hälfte schon auf blossen Gerüchten fusst. Jedenfalls kann aber vermutet werden, dass von allen früher aufgetauchten und noch auftauchenden "Originalfassungen" kaum eine wirklich mit der wirklichen Originalfassung identisch ist.

Wie bekannt, verwirklicht sich das Gesetz des Ausgleichs erst innerhalb einer sehr grossen Anzahl von Schlägen. Daher ist es äusserst schwierig und wenig aussichtsreich System, auf dieses Gesetz zu stützen. Auch d'Alost ist vielfach davon abgegangen, wie ja schon erwähnt wurde. Was Marigny anbetrifft, so

Spiel er auf den Ausgleich nicht des Ecarts schlechthin, sondern auf den Ausgleich des sogenannten statistischen Ecarts.

Dieses errechnet er auf folgende Weise: Zunächst wird die Zahl des Erscheinens von zwei gleichwertigen Figuren innerhalb einer beschränkten Anzahl von Coups (bei Marigny 60, Merveille 40, Monachia 50) zusammengerechnet. Gleichwertig sind solche Figuren, die im Verlaufe des unendlichen Spiels gleichoft erscheinen, z.B. Serie und Einzelcoups. Aus der Summe wird die Wurzel gezogen. Sind z.B. 15 Einzelcoups und 1 Serie erschienen, so beträgt die Summe der Figuren 16. Die Wurzel aus 16, d.h. die Zahl, die, mit sich selbst vervielfacht, 16 ergibt, ist 4 ($4 \times 4 = 16$). Sodann wird die kleinere Erscheinenszahl von der grösseren abgezogen, wodurch sich in unserem Beispiel ($15 - 1 =$) 14 ergibt. Diese Zahl bezeichnet man mit dem Ausdruck "Ecart." Er wird nun durch die oben ermittelte Wurzel geteilt. Das Ergebnis ist unserem Falle ($14 : 4 =$) 3,5. Diese Zahl nennt man den "statistischen Ecart."¹⁸ Hat er sich innerhalb von 60 (bezw. 40 oder 30) Coups gebildet, so besteht eine grosse Wahrscheinlichkeit dafür, dass binnen kurzem ein Ausgleich wenigstens teilweise erfolgt. Allerdings gibt sich aus dieser Tatsache nicht ohne weiteres die Berechtigung zu einem Satze, sondern es müssen noch gewisse Vorbedingungen vorhanden sein, die – als Geheimnis der betreffenden Methoden – an dieser Stelle natürlich nicht erläutert werden können.¹⁹

Als einem Roulettefachmann, der in den Ausgleichssystemen geradezu zu Hause ist, kann Hans Schinkinger aus München bezeichnet werden, durch mancherlei Veröffentlichungen in der "Kasinozeitung Zoppot" bekannt. Seine Spiele sind streng logisch aufgebaut, aber – wie alle Ausgleichsspiele – nur mit grosser Geduld in die Praxis umzusetzen. Er selbst gesteht freimütig so manchen noch auszumerzenden Fehler zu, der in dem Dargebotenen den Charakter einer Zauberformel vermissen lässt. Vor als²⁰ anständigen und ernsten Fachmann bezeichnen, als eine Ausnahme unter der grossen Zahl der Roulette-Scharlatane. leider ist er allzu wenig bekannt. besonders interessant ist seine Bearbeitung des Mechanismus Nr. V von d'Alost.

Weiter zu beachten sind die Forschungen von Ebuél, niedergelegt in seinem "Glücksspiel und System" und von Professor Marbe, Verfasser des grossen Werkes "Die Gleichförmigkeit in der Welt."

Ferner weisen wir noch auf unser eigenes Ausgleichssystem "Die neue Schule" hin.

Auch auf den mehrfachen Chancen ist das Ausgleichsspiel zu Hause. Ein in Zoppot ansässiger ehemaliger deutscher Offizier hat sowohl auf den einfachen als auch auf den mehrfachen Chancen die Überlegenheit des Spielers mit Ausgleichsmethoden schlagend bewiesen. Diese Methoden sind zwar praktisch wegen des ungeheuren Kapitalbedarfs unspielbar, aber liefern unwiderlegbar den oben erbrachten Beweis. Wir werden im 13. Kapitel darauf zurückkommen. Im 10. Kapitel erläutern wir eine Ausgleichsmethode auf numéros pleins.

Im allgemeinen muss gesagt werden, dass die auf dem Gesetz des Ausgleichs fussenden Systeme wenig aussichtsreich

18) für Leser, deren Mathematikkenntnisse Grundschulniveau übersteigen, die Formel: $E_{st} = E_{abs}/\sqrt{2pn}$ (exakt für alle Chancen), vereinfacht (in der Form Marignys nur auf einfache Chancen): $E_{st} \cong E_{abs}/\sqrt{n}$; wobei n = Spielstrecke, E = Ecart, p = Wahrscheinlichkeit, abs = absolut, st = statistisch. (Auf die Herleitung wird hier verzichtet.)

19) © "Ach, wie gut, daß niemand weiß ..." aber, bei linksdrehendem Croupier, bei Vollmond oder Sonnenfinstnis, immer: "Lirum, larum Löffelstiel ..."

20) sic

sind, in diesem Gesetz sich nur innerhalb einer grossen Anzahl von Coups - und auch das vielfach nur prozentual - auswirkt. Die Wirkung dieses nur prozentualen Ausgleichs ist aus folgendem Beispiel ersichtlich.

Es ist innerhalb von 100 Schlägen - Zéro unberücksichtigt - 60mal Schwarz und 40mal Rot erschienen. Der Unterschied beträgt 20 Punkte, in Prozenten 20%. Ein solcher Unterschied ist immerhin selten zu finden. Es wäre daher denkbar, dass ein Spieler nunmehr Rot setzen würde, weil er hofft, dass von jetzt an Rot öfter erscheinen müsste als Schwarz. Nach weiteren 100 Coups erscheinen nun 52mal Schwarz und 48mal Rot. Der Unterschied ist zahlenmässig auf 24 gestiegen, aber prozentual auf 12% gesunken! Werden noch weitere 100 Coups durchgespielt und es erscheint darin 51mal Schwarz und 49mal Rot, so beträgt der Unterschied 26 Punkte, aber doch 8,7%. Obwohl also der Ausgleich erheblich fortgeschritten ist, hat der Spieler 6 Einheiten verloren, ganz abgesehen von den Zéroverlusten, die in diesem Falle etwa 3 Stücke betragen würden. Weiterzuspielen wäre sinnlos, da auf den zahlenmässigen Ausgleich eines Ecart's von 8,7% in 300 Coups, also eines an sich nicht anormalen Ecart's kaum mehr zu hoffen ist. Würde aber dennoch weitergespielt und es erschienen nun in den folgenden 700 Coups 347 rote und 353 schwarze, so wäre der Unterschied auf 32 Punkte gestiegen, betrüge aber nur noch 3,2%! Und die Zéroverluste!

Mit einem derartigen Ergebnis ist bei fast allen Ausgleichsspielen zu rechnen, die nicht, wie eben Marigny und die "Neue Schule" noch andere Gesichtspunkte für die Satzregeln einbeziehen. Wenden wir uns daher lieber den im allgemeinen aussichtsreicheren Ecartspielen zu.

9. Kapitel: Ecartspiele

Am deutlichsten tritt der Ecart bei den vollen Zahlen (numéros pleins) in Erscheinung. Man hat für seine Auswirkungen auf dieser Chance ein eigenes Gesetz gefunden, das wir im 10. Kapitel besprechen wollen.

Bei unseren Forschungen, die sich über sämtliche Chancen der Roulette erstreckte, sind wir immer wieder auf die einfachen Chancen zurückgekommen, da diese beiden die meisten Gesetzmässigkeiten aufweisen. Der Laie wird vielleicht sagen, die Nummern weisen überhaupt keine Gesetzmässigkeiten auf; wir aber geben ihm zur Antwort, dass das Gesetzmässige bei den Zahlen gerade in ihrer scheinbaren Ungesetzmässigkeit liegt. Natürlich hat dies nichts mit Zahlenmystik und Kabbala zu tun. Eine Lösung für den Widerspruch "Gesetzmässigkeit im Ungesetzmässigen" werden wir im 10. Kapitel geben.

Aus dem hier im wesentlichen unverändert neu geschriebenen letzten Absatz haben uns verschiedene Vertreter der Roulettewissenschaft einen Strick zu drehen versucht, wenn wir uns über das eine oder andere Transversalen-, Dutzend- oder Carréspiel nicht [unleserlich] geäussert haben. "Alex-

anderer lobt ein Transversalenspiel," so hiess es etwa, "obwohl er im 9. Kapitel seines "Roulette - eine Wissenschaft" ausdrücklich alle von den einfachen Chancen oder Nummern abweichenden Methoden in Grund und Boden verdammt!" Man glaubte uns bei einer Inkonsequenz ertappt zu haben. Andererseits wurden uns des öfteren von Erfindern wertloser Systeme auf derartige Chancen ihre Arbeiten vorgelegt, um unser Urteil zu hören. Von mir als höflicher Mensch nicht gleich die betreffenden Spielarten als irrsinnig und selbstmörderisch bezeichneten, wenn wir etwa unsere Zeit als zu wertvoll einschätzten, um den betreffenden Narren seinen haarsträubenden Blödsinn eingehend zu widerlegen, so hiess es: "Selbst Alexander, der in seinem "Roulette - eine Wissenschaft" sich sehr abfällig über alle von den einfachen Chancen oder den Nummern abgehenden Spielarten äussert, kann diese Methode nicht widerlegen, wie er mir ausdrücklich mitteilte."

Rechnen wir zunächst einmal mit dem schamlosen Vertretern der letzten Sorte ab. Glauben denn diese Narren ernstlich, wir sässen da und warteten nur auf ihr schwachsinniges "unfehlbares System," um es dann eingehend durchzuprüfen und eine authentische Begutachtung auszuarbeiten, insbesondere wenn sie nicht einmal durch Beifügung von Rückporto einen aller primitivsten Höflichkeitsausdruck für notwendig halten? Es gab eine Zeit, wo wir dumm genug waren, alle Anfragen zu beantworten, bis unsere Portospesen für diese Art von Korrespondenz monatlich 45.- RM²¹ betrogen. Jetzt sind wir froh, wenn kein Rückporto beiliegt, weil wir in diesem Falle dann eben überhaupt nicht zu antworten pflegen. Eine Zeitlang antworteten wir den Zudringlichsten einfach, wir würden ihnen empfehlen ihr System n der Praxis auszuprobieren. Die meisten verstanden die Ironie dieser Worte nicht, sondern posaunten sie als besonderes Lob in die Spielerwelt hinaus. Dies alles mag genügen, um einmal als gründliche Abrechnung zu gelten.

Was nun die Herren betrifft, welche uns bei einer Inkonsequenz zu ertappen glaubten, so sind auch sie durchaus in einem, wenn auch begreifbaren, Irrtum. Allerdings sind wir in unseren Forschungen immer wieder auf die einfachen Chancen und die Zahlen zurückgekommen, aber damit soll noch lange nicht gesagt sein, dass wir alle anderen Chancen in [3 Wörter unleserlich] verlassen! Die Roulette ist auf allen Chancen [unleserlich] und die Bevorzugung der einfachen Chancen und der Nummern ist nur eine Folge von Zweckmässigkeitsüberlegungen. Diese beiden Chancen sind eben, wie man zu sagen pflegt, der kürzeste Weg nach Rom. Auf ihnen sind auch die meisten Kombinationen möglich. Es gibt nur zwei Chancen, die wir als ausgesprochen schlecht geeignet - aber nicht als ungeeignet! - für eine erfolgreiche Systembildung betrachten. Das Chéval (zwei Nummern) und das Carré (vier Nummern). Dagegen beschäftigen wir uns z.B. selbst zurzeit mit Transversalensystemen und sind mit den Ergebnissen von zweien davon recht zufrieden - wenigstens bis jetzt. Aber dennoch wenden wir uns von Zeit zu Zeit immer wieder den Nummern und den einfachen Chancen zu. Aber nun zurück zum Hauptthema: Ecartspiele.

Was den Ecart in seiner Auswirkung auf die einfa-

21) innerdeutsches Briefporto bis 1932. 15 Pfg., dann auf 12 Pfg. gesenkt.

chen Chancen betrifft, so ist sich über deren Umfang nur der erfahrene Rouletteforscher völlig klar. Gerade hier bieten sich jedoch Möglichkeiten, die bisher selten in der Fachliteratur genügend gewürdigt werden. Wohl hebt Chateau^{xvii} in seinem Werke " La Science de la Roulette et du Trente et Quarante" die Überlegenheit der der Ecartspiele gegenüber den Ausgleichssystemen hervor, doch auch er versuchte es nicht ihre Möglichkeiten vollständig auszuschöpfen.

Vor 2 -3 Jahren ging durch einen grossen Teil der Spielerwelt ein allgemeines Aufhorchen. Wilde Gerüchte liefen um über die Methode eines unseres Wissens während des Krieges verstorbenen Spaniers. Sie sollte Erfolge zeitigen, wie sie niemals zuvor am grünen Tuch einem Systemspieler beschieden gewesen sind. Diese Gerüchte beruhten im Gegensatz zu unzähligen anderen in einem gewissen Umfang auf Wahrheit. Auch bei dieser Methode handelte es sich um ein Ecartspiel. Der Erfinder ist überings mit dem berühmten Garcia^{xviii} identisch. Mit der Zeit stellte sich allerdings heraus, dass es sich mehr oder weniger um Seifenblasen handelte, die beim Zugreifen zerplatzten, aber doch immerhin eine kleine Spur guter Kernseife zurückliessen. Alle diese Gerüchte wurden von einem kapitalsuchenden Systemier mit unglaublicher Geschicklichkeit durch arglose Mittelsmänner in die Spielerwelt hinausposaunt. In Wirklichkeit handelte es sich um eine im grossen und ganzen überhaupt nur halbfertige Sache, die nach jedem Fiasko von dem betreffenden Systemier wieder umgeknetet wurde. Das Prinzip an sich war jedoch durchaus gesund und gut. Ein raffiniertes Trick ermöglichte zuweilen wochenlang kleine Gewinne, die aber eines Tages durch einen einzigen Verlusttag notwendig aufgefressen werden mussten. Bei einer nicht zu langen Reise war die Möglichkeit eines Geldgewinns durchaus möglich. Ergebnis: Es standen Referenzen zur Verfügung, die stets ungefähr so lauteten, dass man der Person des Systemiers nicht allzuviel Vertrauen entgegenbringen dürfe, wohl aber unbedingt der zu spielenden Methode. Nun, der Anfragende passte scharf auf, damit er nicht betrogen wurde, fuhr mit, spielte, gewann anfangs und fuhr am Schlusse mit leeren Taschen heim oder bereicherte als glücklicher Gewinner den Referenzvorrat des Systemiers. Da die meisten Partner im Gewinn übermütig werden und da und dort mal mit grösserer Kasse spielten - es ging doch alles so schön! - oder andere Dummheiten machten, war es nicht schwer ihnen das Bewusstsein der eigenen Schuld zu suggerieren, besonders, das sie sich dann in einem Zustande dumpfer Resignation zu befinden pflegten, was dem Systemier die schlagkräftige Entwicklung seiner suggestiven Kräfte besonders erleichterte. Wir wollen hier darauf hinweisen, dass wir wie wenige andere die Tricks der Roulettegauner kennen. Es wird vor Eingehung einer Partnerschaft sich immer bezahlt machen, wenn der Kapitalgeber sich bei M. Jahraus über seinen zukünftigen Partner erkundigt, da dort in einer Kartei viel Wissenswertes Material über so manche "Roulette[unleserlich]" vorhanden ist. Auch für Bereicherung dieser Kartei durch Schilderung missglückter Spielreisen mit diesem oder jenem Schwindler ist man dort sehr dankbar.

Im folgenden wollen wir nun für den Ecartspieler einige wichtige Grundregeln festlegen. Auch für den Leser, dem ein bestimmtes System noch nicht vorschwebt, sind diese

Prinzipien sehr beherzigenswert erlauben sie ihm doch auch ohne besondere Roulette-Begabung Methoden zu konstruieren, die nicht zu den schlechtesten gehören werden. Diese Prinzipien stammen - unabhängig von anderen Roulette-Schriftstellern - von uns. Selbstredend müssen die durch sie gewonnenen Systeme ebenfalls eingehend an Hand von Permanenzen durchgeprüft werden. Für Mitteilungen über ein Gefundenes sind wir stets dankbar.

Betrachten wir an Hand des Figurengesetzes einen Permanenzausschnitt von 32 Schlägen. Er enthält:

- 8 Einerschläge,
- 4 Zweierserien,
- 2 Dreierserien,
- 1 Viererserie,
- 1 Serie von mehr als 4 Schlägen.

Haben wir nun in einem derartigen Permanenzausschnitt genau 4 Zweierserien vor uns, so sagt uns das Gesetz des Ecart, dass ein derart genaues Übereinstimmen mit dem Gesetz der Figuren eine Seltenheit bedeutet. Es ist daher anzunehmen, dass innerhalb der nun folgenden 32 Schläge eine Abweichung vom Figurengesetz bezüglich der Zweierserien Platz greifen wird. Es können mehr oder auch weniger als 4 Zweierserien erscheinen. Erscheinen weniger, so haben wir keine Satzgelegenheit. Sind jedoch, etwa innerhalb der nun folgenden 20 Schläge, bereits 4 erschienen, so setzen wir beim nächsten Erscheinen von zwei Schlägen derselben Chance die Gegenseite, da wir annehmen, dass nun eine fünfte Zweierserie kommt. Benötigen aber die 4 Zweierserien etwa 25 Coups zu ihrer Entstehung, so ist die Wahrscheinlichkeit des Erscheinens einer fünften Zweierserie innerhalb der nächsten 7 Schläge nicht gross genug, um einen Satz zu erlauben. Hier bietet sich dem Spieler eine geringe, aber nach den Gesetzen ganz primitiver Logik nicht wegzudenkende Überlegenheit, die sich mit einigem Geschick in ein starres System umwandeln lässt.

Ein ähnliches Prinzip lässt sich auch auf die transversales pleins anwenden, deren jede innerhalb von 36 Coups ungefähr dreimal erscheint. Ein genau dreimaliges Erscheinen bedeutet eine Abweichung vom Gesetz des Ecart. Hier hat der Systemerfinder einzuhaken. Da aber die transversalen pleines nicht so günstig für die Anwendung dieser Prinzipien sind, so unterlassen wir die genauere Beschreibung in dieser Auflage, um uns lieber bei den den darin im Gegensatz zu früheren Auflagen neu eingeführten Methoden und Grundlagen aufzuhalten.

In den früheren Auflagen folgte nun eine Anwendungsmöglichkeit des VII. Mechanismus von Théo d'Alost, des Mechanismus der regulären und irregulären Figuren. Wir wollen uns, um für besseres Platz zu sparen, die Beschreibung des Mechanismus schenken. Dieser steht den Lesern dieses Werkes gegen eine geringe Unkostenvergütung zur Verfügung. Er fordere die "Liste der in unserem Besitz befindlichen Methoden" an!

Wir wollen aber den Lesern, die den VII. Mechanismus kennen oder auf Grund von soeben Gesagtem von H. Jahraus

bezogen haben, die soeben erwähnte Anwendungsmöglichkeit nicht vorenthalten. D'Alost besetzt bei der Buchführung über reguläre und irreguläre Figuren den 3. Seriencoup und lässt dann zwei aus, um erst vom 6. an auf der Serie zu bleiben. In früheren Auflagen wiesen wir auf die ausgedehnten Ecarts hin, die dabei ausgenützt werden können, wenn man einfach sofort sich in die Serien oder Springer "kniet" - ein etwas burschikoser Ausdruck, der aber den Nagel auf den Kopf trifft. Natürlich müsste man in diesem Falle solange nicht spielen, als das Spiel einen ausgeglichenen Verlauf zeigt, um dann bei der ersten Andeutung einer Eckartbildung sofort dem Ecart nachzujagen.

Diese Art der Methode in die Praxis umzusetzen hat, wie alle Spiele, bei denen eine bestimmte Konstellation abgewartet werden muss, einen grossen Nachteil: man weiss nie recht, ob der günstige Moment auch tatsächlich gekommen ist, oder ob der Ecart nicht sofort wieder ins Gegenteil umschlägt. Diesen Nachteil will die Methode Wittmann beseitigen, indem sie ohne diese Art des Abwartens den Ecart in einer Weise, nämlich unter Zuhilfenahme des Prinzips der Unverlierbarkeit einer Progression (dieser Ausdruck wurde erstmalig von Werntgen gewählt) weitgehend auszunützen versucht. Grob gesagt ist es ein Steigern der Einsätze im Gewinn, wodurch in Zeiten einer ausgeglichenen Permanenz wenig verloren, in Zeiten grösserer Ecarts aber sehr viel gewonnen wird.

Das Ecartspiel tritt besonders häufig in zwei Formen auf, nämlich als Tendenzspiel und als Spiel auf die Periodizität. In der ersten Form ist es zumeist ein Spiel auf einfache Chancen, wird es auf die mehrfachen Chancen angewandt so bezeichnet man es als "Spiel auf die Chaleur"²² (In der zweiten Form ist es fast immer ein Spiel auf mehrfache Chancen). Wir wollen ein Tendenzspiel auf einfache Chancen, ein Chaleurspiel und schliesslich das Prinzip der Periodizität kurz erläutern. Leider ist das von uns selbst bei Spielreisen besonders bevorzugte Tendenzspiel auf einfache Chancen zu schwierig, um schriftlich niedergelegt werden zu können. Wir müssen uns daher bescheiden, ein einfacheres Tendenzspiel zu erläutern.

Angenommen es erscheinen die Zahlen 32, 13, 2, 18 und 3. 13 und 2 bilden zweifelsfrei eine Zweierserie. Nun warten wir noch ab. Es kommen 35 und 17. 18 und 3 bildeten die zweite Zweierserie. Nun vermuten wir, dass die Tendenz des Spiels die Zweierserie bevorzugt und setzen nun auf Rot. Es kommt 12. Wir notieren +1. Jetzt warten wir wieder ab. Es kommt 28. Wir setzen hier voraus, dass der Leser weiss, welche Zahlen schwarz und rot sind. Schwarz sind die Zahlen, deren Quersumme eine gerade Zahl ergibt, rot die mit ungerader Quersumme. Also 11, Quersumme $1 + 1 = 2$, gerade, Schwarz; 14 Quersumme $1 + 4 = 5$, ungerade, Rot. Ausnahmen: 10, Quersumme $1 + 0 = 1$, ungerade, trotzdem Schwarz, 19, Quersumme $1 + 9 = 10$, gerade, trotzdem Rot; 29 Quersumme $2 + 9 = 11$, ungerade, trotzdem Schwarz. Dies sind die einzigen drei Ausnahmen.

Es kommt also 28 und nochmals 28. 12 ist ein einzelner alleinstehender Coup. Man nennt die durch die Schläge 35, 17, 12, 28 und 28 gebildete Figur "Nase." Nun setzen wir auf Rot in der Erwartung, dass sich wieder eine Zweierserie bildet. Wir

22) "Chaleur" war der zeitgenössische Ausdruck für "Chancen die heiß sind."

gewinnen mit 34 und notieren +2. - Die Serien 13-2, 18-3 und 35-17 hängen zusammen, sie bilden eine Gruppe. Ob das nun eine Gruppe aus 3 oder mehr Serien, eine "Dreiergruppe" oder eine "Vierer-," "Fünfer-," "Sechsergruppe" u.s.w. ist, können wir nicht erkennen, jedenfalls ist es zumindest eine Dreiergruppe. Wir glauben, dass die Serie 28-28 die erste einer Gruppe von mindestens 3 Serien ist und setzen daher "im Sinne der Gruppe," also auf Rot. Wir gewinnen mit 23 und notieren +3. Nun setzen wir sofort im Sinne der Zweierserie, also auf Schwarz und verlieren mit 1. Wir notieren +2. Dann kommt 14 und endlich 4. Jetzt setzen wir im Sinne der Gruppe - wir dürfen uns dies noch einmal, dann aber nicht mehr erlauben - und verlieren durch 7. Kommt wieder eine Nase? Wir warten noch ab, da wir zwei Nasen vor uns haben müssen, um darin eine Tendenz zu erkennen. 30. Kommt wieder eine Viererserie? Auch bei den Serien müssen wir erst zwei "Vorbilder" abwarten. Es kommt 5, 21 und 30, also sogar eine Fünferserie. Wir gewinnen mit 15 und notieren +3. Noch einmal dürfen wir setzen und gewinnen mit 26. Wir notieren +4. Jetzt dürfen wir nicht mehr setzen, da wir nur eine Fünferserie als Vorbild haben. Vorher kam nur eine Viererserie. Es folgt 10, 33, 20 und 16. Im Sinne der Gruppe dürfen wir jetzt nicht mehr setzen, da die letzte Gruppe nur aus zwei Serien bestand. Wir warten und so kommt 8. Jetzt dürfen wir "auf Nase" setzen, also Schwarz. Wir gewinnen mit 24 und notieren +5. Nun werden wir Schwarz nachsetzen, bis es fünfmal erschienen ist, aber nicht öfter. Es kommt aber 9 und wir verlieren, notieren also +4 Jetzt im Sinne der Gruppe, also auf Rot setzen! Es kommt 11, +3 notieren! Jetzt ein Satz im Sinne der Nase, also auf Schwarz. Auch diesen verlieren wir, weil 19 kommt. Es kam also "eine Intermittenz" - wie lange sie wird u.s.w. geht uns nichts an, auch später nicht. In dieser Beziehung bildet die Intermittenz die Ausnahme. Wie sich später zeigen wird. Es kommt 36. Wir können nicht setzen, da wir nur eine einzige Zweierserie als Vorbild haben. Nun kommt 31. Wir setzen nicht, auch nicht nach 21, 18 und 7, sondern erst nach 25 und zwar auf Schwarz., also im Sinne der Zweierserie wir verlieren mit 34 und notieren +1. Jetzt kommt 10. Die Serien 8-24 und 19-36 standen isoliert zwischen Einzelcoups, daher hoffen wir, dass auch die Serie 7-25-34 ihren Vorbildern nacheifern wird und setzen daher auf Rot. Wir verlieren mit 33 und notieren 0. Jetzt können wir nicht setzen. Es kommt 27 und 4. Zwar hatten wir zweimal Intermittenzen, nämlich 9-11 und 31-21-28. Wir setzen daher auf Rot und gewinnen mit 14. Obwohl nun für die Intermittenz 31-21-28 aus drei Einzelcoups bestanden hatte, springen wir doch weiter von Rot auf Schwarz, bis zum ersten Verlust. Dies ist die oben erwähnte Ausnahme, die wir bei den Intermittenzen machen. Wir setzen also Schwarz, gewinnen mit 15, Rot, gewinnen mit 1, Schwarz, gewinnen mit 19, Rot, gewinnen mit 34 und verlieren den jetzt folgenden Satz auf Schwarz durch 1. Ergebnis +4. Jetzt warten wir ab. Es kommt 35. Obwohl wir nun in der Seriengruppe 7-25-34/10-33 nur ein einziges Vorbild haben, setzen wir Schwarz, da bei Gruppen ein Vorbild genügt. Es ergibt sich Verlust durch 19. Notierung +3. Jetzt Satz auf Intermittenz, auf Schwarz, Verlust durch 12, Notierung +2. Satz im

Sinne der Zweierserie auf Schwarz, Verlust durch 18, Notierung +1, kein Satz, nächster Schlag: 28, dann 4, 17, 30 und 9, Satz als auf Dreierserie, Minus durch 15, Notierung 0, nächste Schläge 31, 25 und 1, Satz im Sinne der Zweierserie, Verlust durch 7, Notierung 1, Schluss!²³

Ja Schluss! Das ist nämlich das wesentliche Merkmal dieser Methode, dass nach dem Stand -1 Schluss gemacht wird. "Wie?," so wird der mehr oder weniger geneigte Leser fragen, "wir standen schon auf +5 und sollen nun ausgerechnet bei -1 aufhören? Wir spielen doch, um zu gewinnen und nicht etwa mit dem Ziele, täglich -1 zu erzielen?" Und wir antworten ihm: "Wir hörten nicht bei +5 auf, weil uns diese Gewinn nicht genügte!" "Wenn wir so unbescheiden sind, dass uns +5 nicht genügt, warum sind wir dann auf einmal so bescheiden, dass wir ohne Gewinn, ja sogar mit Verlust, aufhören?"

Die Sache ist die: Mit dieser Methode den Gewinn, nicht aber den Verlust zu begrenzen, also z.B. bei +5 aufzuhören ist äusserst gefährlich, da Verluststrähnen von 70, 100, 150 ja sogar 200 und mehr Einheiten durchaus im Bereiche des möglichen liegen. Gegen diese Strähnen haben wir in unserer "Privat-Tendenzmethode," von der wir eben sagten, dass sie schriftlich nicht niedergelegt werden könne, ein probates Mittel angewandt, ihr aber gerade die Eigenschaft des Unbeschreibbaren verleiht. Wir können es daher verständlicherweise unseren Lesern nicht in die Hand geben, sondern müssen uns damit beschränken ihnen de anderen, den umgekehrten Dreh zu erläutern.

Haben wir also gesehen, dass es gefährlich ist den Gewinn, aber nicht den Verlust zu begrenzen, so wird sich so manche Stimme erheben, die da sagt: "Begrenzen wir eben Gewinn und Verlust!" Leider muss aber hier entgegnet werden, dass die Methode dann weder Über- noch Unterlegenheit bietet. Folglich stellen wir die ganze Sache auf den Kopf und begrenzen nur den Verlust,²⁴ nicht aber den Gewinn! Wir warten auf den Tag, der uns den "grossen Schlag" bringt, d.h. einen anscheinend ins [unleserlich] steigende Gewinn in einem Spielverlauf, der uns niemals zu -1 führt.

Natürlich ist ein "ins ungemessene steigender Gewinn" in Wirklichkeit nie zu erzielen. Dieser Ausdruck wird von uns nur gewählt, um der Bank ein Schnippchen zu schlagen. In Wirklichkeit nehmen wir uns von Anfang an vor, einen bestimmten Gewinn zu erzielen und damit dann nach Hause zu fahren. Dieser wird stets halb so gross sein wie unser Kapital. Haben wir also ein Kapital von 200 Einheiten, so werden wir besonders lange zu warten haben, da wir ja einen Nettogewinn von 100 Einheiten mit nach Hause nehmen wollen, der uns ein glücklicher Tag beschere soll. Mit weniger als 50 Einheiten zu spielen ist nicht ratsam. Mit dem z.B. sein Kapital in 100 Einheiten eingeteilt, so kann man 100 Tage lang verlieren. hat man nun 41 Tage lang verloren, also einen Verluststand von -41 zu verzeichnen, so spielt man wenn 50 Einheiten gewonnen sind, noch weiter bis zu +91 (50 + 41). Dann kann man nach Belieben noch eine Einheit riskieren. Gewinnt man, so spielt man weiter bis zum ersten Verlust und verliert

23) Es sei an dieser Stelle daran erinnert, daß der Verfasser in der Nachkriegszeit als einer der vernünftigeren Systemerfinder galt ...

24) das beste Begrenzung für diese "Methode" dürfte sein, sich den Kopf über diesen Unsinn nicht weiter zu zerbrechen. (Es gebietet sich aus Gründen historischer Genauigkeit, sie heir ungekürzt zu geben.)

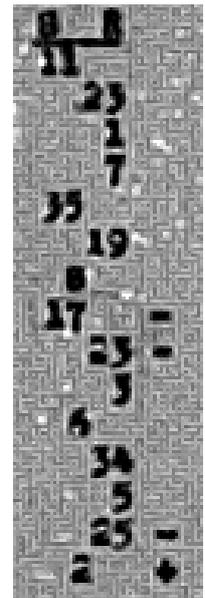
nur begnügt man sich dann eben mit +49. Viele waren schon daran froh.

Man merke sich also: Vorbilder sind Serien in Form von Zweierserien und höheren, ferner Seriengruppen und isoliert stehende Serien. Nasen sind Intermittenzen. Signal zum Angriff ist das zweimalige Erscheinen eines dieser Bilder, bei Seriengruppen genügt das einmalige. Bei Intermittenzen wird immer bis zum Abbruch mitgesprungen.

Das vorstehende Spiel ist der Typus des Tendenzspiels schlechthin, nicht was den "Dreh" des Ecarts auf den Glückstags betrifft, sondern bezüglich der Satztechnik- Wir komme nun zu einem Tendenzspiel auf Transversalen, das - wenn auch nicht gerade ein Meisterwerk - besser läuft, als man meinen sollte.

Wir bezeichnen die Transversale 1/6 als Transversale 6, ferner 7/12 kurz als 12, 13/18 als 18 u.s.w.

| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 |
|---|----|----|----|----|----|
| o | o | o | o | o | o |
| o | o | | o | | o |
| o | o | | o | | |
| o | | | | | |
| o | | | | | |



Als erster Coup (Permanenz rechts) erscheint 11, zur Transversale 12 gehörend. Wir machen ein Zeichen unter 12, um anzudeuten, dass diese Transversale erschienen ist. Dann kommt 23 und wir machen unter 24 dasselbe Zeichen. Ebenso verfahren wir bei 1, 7, 35, 19 und 8. Haben wir stets sorgfältig unsere Eintragungen gemacht, so müssen nun drei dieser Zeichen unter 12 stehen, d.h. die Rubrik der Transversale 12 ist allen anderen Rubriken vorgelaufen, da sie als einzige bereits drei dieser Zeichen enthält. Die Transversale 12 ist allen anderen Rubriken vorgelaufen, da sie als einzige bereits drei dieser Zeichen enthält. Die Transversale 12 ist also "beherrschend," sie ist "en chaleur." Wir setzen daher auf diese Transversale. Mit 17 und 23 verlieren wir. Die Zahl 23 brachte aber die Transversale 24 als ebenfalls herrschend an die Seite der Transversale 12. Daher warten wir ab, bis wieder eine einzige Transversale an der Spitze steht und setzen nicht, bis die Zahl 5 das vierte Zeichen in die Rubrik der Transversale bringt. Jetzt setzen wir auf die nunmehr herrschende Transversale 6 und gewinnen beim zweiten Satz. Wir haben dreimal eine Einheit verloren und einmal 5 gewonnen, macht einen Nettogewinn von 2 Einheiten. Die jetzt erst recht herrschende Transversale wird natürlich weiter bespielt, bis sie von einer anderen eingeholt werden, oder bis die Partie nach der folgenden Regel beendigt ist:

Eine Partie gilt dann als beendet. Dies kann auf verschiedene Weise geschehen. Entweder hat man das Pech überhaupt keinen Gewinn zu machen. Dann ist die Partie bei -10 beendet. Oder aber man hat etwa 10 gewonnen, verliert aber dann 10. Dann schliesst die Partie bei +0. Die 10 Verluste brauchen auch durchaus nicht aufeinander folgen. Es kann etwa sein, dass man 8 verliert, 5 gewinnt und wieder 7 verliert. Hauptsache ist, dass die Summe der vor dem Verlust vorhandenen Einheiten um 10 verringert. Dann ist die Partie beendet und man hat die Wahl,

nun entweder das Spiel für diesen Tag abzubrechen oder aber mit der Aufzeichnung von neuem zu beginnen, also eine neue Tabelle anzulegen und weiterzuspielen, d.h. eine neue Partie zu eröffnen. Hat man aber an einem Tage überhaupt kein Glück, was Z.B. der Fall ist, wenn sich das Anfangskapital um 25 Einheiten vermindert, so soll man Spiel Spiel sein lassen und erst am nächsten Tage wieder mit der Roulette anbandeln. Man wird auf diese Weise in den allermeisten Fällen auf seine Kosten kommen. Natürlich hört man nicht auf, solange man gewinnt.

Jetzt noch zur Periodizität. Namhafte Mathematiker und Philosophen haben die Theorie aufgestellt, dass Alles, was im Weltall existiert, gewissen ewigen Rhythmen folgen müsse. Wie die Erde in Jahresfrist um die Sonne kreise, so seien Aufgang und Untergang von Völkern, Ansteigen und Absteigen von Krisen[unleserlich], ja Glück- und Unglücksperioden der [unleserlich] einzelnen [unleserlich] Rhythmus, einer Periodizität, unterworfen. Auch der Wechsel von Ausgleich und Ecart bei der Roulette, das Erscheinen von Transversalen in Gruppen zu zweien, dreien und mehr, all das lasse eine – wenn auch im Gegensatz zu den grossen kosmischen Rhythmen nur kurz anhaltende Periodizität erkenne. Sehr interessant sind die Ausführungen des französischen Rouleteschriststeller Bille d'Ivoire^{xix} in diesem Punkt. Es gibt sogar genaue Methoden, um wie diese Rhythmen praktisch auszuwerten seien. Erscheint z.B. eine Transversale doppelt und wiederholt sich dies bei ihr oder einer ihrer Schwestern nach 7 Schlägen, dann nach 3, nach 5, nach 2, 3, nach 5, schliesslich noch einmal nach 5 Schlägen, so lassen sich zwei Periodizitäten erkennen. Die dritte Wiederholung ergibt sich $7 + 3 = 10$ Schlägen, die sechste nach weiteren $5 + 2 + 3$ Schlägen. Jeweils nach 10 Schlägen kommt also eine "Transversalendoublette."²⁵ Ebenso aber nach $7 + 3 + 5 = 15$ und auch $2 + 3 + 5 + 5 = 15$ Schlägen. Wir haben also eine Periodizität 10 und eine Periodizität 15. Zum dritten Mal erschien die Periodizität 10 mit $5 + 5 = 10$. und hier hätten wir schon gesetzt und gewonnen. Das nächstemal werden wir nach weiteren 5 Coups setzen, da sich anscheinend auch eine Periodizität 5 herausgebildet hat. Dann setzen wir nach weiteren 5 Schlägen auf die Periodizität 10 und – falls wir mit der Periodizität 5 Glück hatten – auch auf diese, also insgesamt 2 Einheiten, dann nach [unleserlich] 5 Schlägen auf die Periodizität 15 und eventuell zugleich auf die Periodizität 5, mithin eine oder zwei Stückeinheiten. Man bleibt solange auf der Periodizität, bis sie abbricht.

Wenn wir nun das Kapitel der Ecartspiele beschliessen, so können wir zusammenfassend sagen, dass im allgemeinen das Ecartspiel dem Ausgleichsspiel vorzuziehen ist. Damit wollen wir sagen, dass der Prozentsatz der schlechten Ausgleichsspiele grösser ist als der schlechten Ecartspiele. Von den wirklich guten Ausgleichsspielen jedoch sind einige auch den besten Ecartspielen weit überlegen, was Sicherheit und Billigkeit betrifft. Alle uns bekanten Methoden hier aufzuführen, entspräche nicht dem Zweck dieses Werkes, das in erster Linie als Lehrbuch der Roulettewissenschaft gedacht war. Interessiert sich der Leser für Ausgleichsmethoden, so hat er Gelegenheit solche in den Methoden "Monachia," "Die neue Schule" (Vergünstigungen für Käufer des vorliegenden Werkes!) u.s.w. [sic]

25) Die Wahrscheinlichkeit (W_D) für das erstmalige Erscheinen einer beliebigen Transversalendoublette ist: $q^n = 1 - W_D$, wobei $q = (1/W_D - 1)/W_D^{-1}$. Bei $n = 5$ liegt sie um 51%, für $n = 10$ bei 76%. Anders gerechnet, wird in 50% der Fälle die erste (beliebige, soziabte) Doublette im 4. Coup auftreten, bei $n = 9$ sind 3 Transversalen doppelt gefallen (und eine dreimal). Eine "Periodizität auf 5" wird also immer gegeben sein!

10. Kapitel: Numéros pleins, Gesetz des Drittels, Methoden

Bei den "vollen Zahlen" (numéros pleins) kommt mehr das Gesetz des Ecarts als das des Ausgleichs zur Geltung. Das ist ja auch klar, wenn man sich vergegenwärtigt, dass bei den einfachen Chancen ein Ausgleich schon innerhalb von zwei Schlägen stattfinden kann, bei den Zahlen jedoch frühestens [nach] einer "Umdrehung" (Rotation, Zusammenstellung von 37 Schlägen). Die wichtigste Auswirkung des Gesetzes des Ecarts auf die Zahlen ist die Tatsache, dass innerhalb einer Umdrehung sich alle 37 auf der Scheibe vorhandenen Zahlen erscheinen können.²⁶ Die wichtigste Auswirkung des Gesetzes des Ecarts auf die Zahlen ist die Tatsache, dass innerhalb einer Umdrehung nie alle 37 auf der Scheibe vorhandenen erscheinen können. Einige werden ausbleiben, andere werden öfter als einmal erscheinen. Es erscheinen während der ersten Umdrehung ungefähr 24 verschiedene Zahlen (2/3 von 37), die übrigen 13 bleiben aus.²⁷ Von diesen erscheinen während der zweiten Umdrehung ungefähr 8 (2/3 von 13), nach der dritten etwa 3-4 (2/3 der übrigen 5) u.s.w.

Von den während der ersten Umdrehung herausgekommenen 24 Zahlen erscheinen ca. 16 (2/3) öfter als einmal und von diesen 16 etwa 10 (2/3) dreimal oder noch öfter.²⁸ Erwähnen wir nun noch, dass auch von diesen 10 Zahlen ungefähr 2/3 also ca. 6, viermal oder öfter vertreten waren, so brauchen wir gar nicht noch weiter nachzuforschen, um hier deutlich das Walten eines uns noch unbekanntes Gesetzes zu verspüren. Tatsächlich besteht dieses Gesetz und es heisst:

"Gesetz des Drittels"

noch zutreffender als "Zweidrittelgesetz bezeichnet." Eine sehr grosse Zahl von Nummernspielen benützt dieses Gesetz als Grundlage. Bekannte Roulettefachleute haben sich mit ihm befasst, so Marigny, Chateau, Werntgen u.a. Die von ihnen verschriebenen Methoden sind in ihrem Wesen alle gleich. Man setzt dabei auf diejenigen Zahlen, welche innerhalb einer gewissen Anzahl von Schlägen zweimal (Chateau), dreimal (Marigny-Werntgen) oder auch öfter erschienen sind. Werntgen, der mit [unleserlich] Plaisier und bewundernswerter Geduld in das Studium wert erscheinender Methoden der [unleserlich? verschiedensten] Rouletteschriftsteller durcharbeitet und unter Umständen zu verbessern versucht, muss in seinem "Gesetze des Zufalls" zugestehen, dass diese Spielweisen auf die Dauer keine Überschüsse bringen. Er empfiehlt daher einen Trick, durch den seiner Ansicht nach auch auf die Dauer ein Überschuss von [unleserlich]lich 40 bis 50% des Kapitals mit masse égale zu erzielen ist. Ohne Gewähr erachtet er ein Kapital von 30 mal 65 Einheiten für ausreichend. Ein Trick besteht darin, dass er eine Partie bei ungefähr +65 oder -65 beendet und eine neue beginnt. Dabei, so argumentiert er ganz richtig, würden die Gewinnpartien mehr einbringen, als die Verlustpartien uns verlieren lassen, da bei einem Stand von +47 z.B. ein Gewinn uns bis +[unleserlich] hinaufbringen kann, während die Begrenzung bis -65 stets ziemlich genau eingehalten werden kann. Meines Erachtens irrt aber Werntgen, wenn glaubt,

²⁶) $p = 3,505 \cdot 10^{25}$

²⁷) Im Gegensatz zu den oben als "Gesetze" dargebotenen Trivialitäten, ist diese Behauptung beweisbar. Jedoch bedurfte es entsprechender Computer, um dieses Problem der (binominalen) Häufigkeitsverteilung zu lösen. Die von Alexander beobachtete ϕ Verteilung ist nahe an der tatsächlichen: langfristig erscheinen ϕ 23,58 Zahlen, 13,42 bleiben aus (63,72% : 36,28%). Für praktische Belange kann gesagt werden, daß pro Rotation 18-29 unterschiedliche herauskommen. Daraus folgt aber auch, daß ein "Gesetz des Ausgleichs" nicht existiert sowie die Sinnlosigkeit von Spielen auf Restanten. In Baden b. W. blieb die 33 vom 20.-22.10.60 532mal aus.

²⁸) In der Weiterentwicklung geht er hier zu weit: Bei einer Zutreffwahrscheinlichkeit von 50% erscheinen bei $n=54$ erst ca. 29 Zahlen, bei $n=111$ sind 1-2 offen, die letzte Zahl manifestiert sich bei $n=156,5$ (Man beachte hierzu jedoch die 3 σ -Grenze, die bei kleinen Proben sehr große Spielräume läßt: Im ersten Fall -27/+26 Zahlen. Bei $n=156,5$ könnten durchaus noch 3 Zahlen offen sein.) Die Verteilung wird (sozial) für $n=54$: um 29 Einer, 14-16 Zweier, 7 Dreier und $2 \geq$ Vierer liegen.

dass die Zahl der Gewinn- und Verlustpartien sich auf Dauer ausgleiche. Wir glauben, dass die Roulette sich für den angewandten Überlistungs-trick durch eine die Anzahl der Gewinnpartien übersteigende Menge von Verlustpartien "erkenntlich" zeigt. Eine von uns über diese Methode aufgestellte Statistik ergab unter genau 90 Partien 60 Verlust- und 30 Gewinnpartien. Durch die Begrenzung, den Trick, wurden dabei allerdings nicht (30 [sic]x 65 =) 1950 Einheiten, sondern nur 1239 verloren. Ob ein solcher Verlustécart mit Sicherheit wieder aufgeholt werden kann, ist fraglich. Selbst wenn dies der Fall sein sollte, so zeigt doch die Möglichkeit einer derartigen Kapitalsinanspruchnahme, dass dieses System gewaltige Anforderungen, Nerven und Ausdauer an den Spieler stellt.

Man nennt diese Art von Spielen Favoriten- oder Dominantenspiele.

Haben wir nun gesehen, dass bei den Zahlen das Gesetz des Drittels bedeutend mehr zur Geltung kommt, als das des Ausgleichs, so müssen wir doch sagen, dass gerade bei ihnen die Ecartspiele weniger aussichtsreich als die guten Ausgleichsmethoden sind. Es seien daher drei Vertreterinnen des letzteren Typs angeführt.

Sind etwa nach der zweiten Umdrehung, d.h. nach 74 Schlägen, zehn Zahlen ausgeblieben, so kann man wohl unbedenklich sogar mit einer Progression diese zehn Zahlen spielen. Natürlich darf die Progression nicht allzu scharf sein. Nach dem ersten Gewinn muss jedoch, insbesondere wenn progressiert wird, das Spiel beendet werden; auf keinen Fall darf man solange warten, bis auch nur die Hälfte dieser Zahlen erschienen ist. Bis zum Erscheinen aller Zehn Nummern zu spielen, ist natürlich Wahnsinn. Es soll - wir geben dies allerdings mit allem Vorbehalt wieder! - einmal vorgekommen sein, dass in mehr als eintausend Schlägen kein einziges Mal Zéro erschien. Das vierhundertzweimalige Ausbleiben der 34 haben in San Remo selbst einmal erlebt. Man hüte sich daher eine einzige ausgebliebene Zahl zu bestimmen! Man setze vielmehr nur dann, wenn eine grössere Anzahl von Nummern längere Zeit in Nachtrab ist!

Zweite Spielart: Selten bleibt eine Transversale länger als 80 Coups aus. Sind daher 6 Zahlen innerhalb von 80 Schlägen nicht erschienen - sie brauchen nicht zu einer und derselben Transversale zu gehören!²⁹ - so werden sie so lange gesetzt, bis eine davon herausgekommen ist. Man kann die Zahl der Sätze limitieren, man kann auch eine Progression anwenden. Im allgemeinen wird man es aber vorziehen, weder das eine noch das andere zu tun. Mag auch die eine oder andere Partie mit Verlust enden, per Saldo wird sich sicher ein Überschuss ergeben. Wer besonders vorsichtig ist, wartet 90 Coups, um eine fast unumstössliche Gewinnsicherheit zu haben. Doch sind dabei die Satzgelegenheiten viel seltener.

Werntgen empfiehlt das Spiel auf sieben Zahlen, die innerhalb von 90 Schlägen nicht erschienen bis zu einem von dem von angegeben abweichendem Ziele. Auch dieses Verfahren ist gut; doch sind wir der Ansicht, dass das erwähnte Ziel zu hoch gesteckt wurde.

Diese Methoden gründen alle in der Seltenheit der

²⁹) Es macht wahrscheinlichkeitstheoretisch einen bedeutenden Unterschied ob eine vorher bestimmte Gruppe von Zahlen oder eine gleichgroße Gruppe beliebiger, nicht vorher festgelegter Zahlen über eine gewisse Strecke ausbleiben.

Spielgelegenheiten scheitern, gäbe es nicht ein Mittel, diese nicht unerheblich zu vermehren. Wir sprechen hier nicht von dem Prinzip der "neuen Schule," das natürlich eine Vermehrung ins ungemessene bei allen Systemarten ermöglicht, sondern von einem rein aufzeichnungstechnischen Mittel zu diesem Zwecke.

So wir annehmen, dass nur einem geringen Teile unserer Leser diese Art von Systemen liegt, so wollen wir auf die immerhin etwas umfangreiche Erläuterung dieses Hilfsmittel zugunsten eines mehr allgemein interessierenden Inhalts verzichten. Wer aber eine genaue Beschreibung kennenlernen möchte, sei darauf hingewiesen, dass eine solche in Folge 4/1934 (Aprilfolge des 2. Jahrgangs) der Monatsschrift "Der moderne Systemspieler" enthalten ist und als Sonderdruck gegen eine billige Unkostenvergütung durch H. Jahraus zu beziehen ist.

V. TEIL

DIE LEHREN UND DAS WESEN DER MODERNEN ROULETTEWISSENSCHAFT

11. Kapitel: Der einzige mathematische Beweis der Unbesiegbarkeit der Roulette - ein Trugschluss

Die fanatischen Gegner einer wissenschaftlichen Durchforschung der Roulettematerie zerfallen in verschiedene Gruppen, je nach den Gründen auf denen ihre Gegnerschaft fusst.

Da haben wir zunächst die Clowns der grossen Zirkusvorstellung Weltgeschen: die Spiesser. Weil eine leider sehr grosse Anzahl der Spielbankbesucher aus unlauderen Elementen besteht, sehen sie in jedem, aber auch jedem Spieler einen Schurken und Mörder. Da aber das Roulette-spiel in ihren Augen nichts weiter ist als ein Betätigungsfeld für die schlechtesten Eigenschaften aller nicht moralinverseuchten Menschen, von denen sie jeden [unleserlich] mit dem Ausdruck "Kerl" bezeichnen, deshalb ist es auch "unehrenhaft" sich etwas wissenschaftlich in dieser Richtung beschäftigen zu wollen. Der leider allzu grosse Einfluss dieser feigen Bande hat es vermocht dem Worte "Roulette" in der menschlichen Gesellschaft etwas anrühiges zu verleihen.

Ihnen stehen würdig die Frömmeler zur Seite, die das Spiel und folglich auch die Roulettewissenschaft als gottlos bezeichnen. Sie übersehen dabei vollkommen die allgemeinwissenschaftliche Bedeutung der Roulettforschung. Vielfach handelt es sich um alte Jungfern männlichen und weiblichen Geschlechts aus den Vereinigten Staaten, die keine blasse Ahnung haben von der stillen Forschertätigkeit des aufrichtig frommen Mönches, Jesuitengegners und in hohem Masse bahnbrechenden Mathematikers Blaise Pascal und von seinem Interesse für die Geheimnisse der weißen Kugel haben.

Zumeist tun diese Kreaturen die Roulettewissenschaft mit einem dumm-überheblichen Lächeln und der Behauptung ab, die Roulette sei unbesiegbar. Schwingt sich einer von ihnen wirklich einer zum Versuche eines Beweises für seine Behauptung auf, so lautet dieser meistens: "Durch die Zahl Null ist

[im Typoscript werden hier die letzten drei Zeilen der vorigen Seite nochmals gegeben. Sie sind von Hand durchgestrichen]

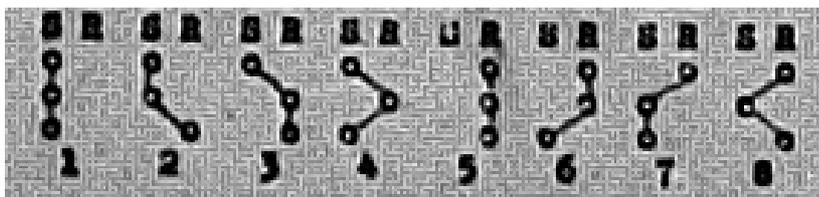
die Bank dem Spieler überlegen. Damit erübrigt sich jeder Versuch einer Systembildung!" Dieses Geschwätz entbehrt jeder Logik. Wäre die Zahl Null nicht vorhanden, so müsste also eine Systembildung möglich sein? Ist aber dies der Fall, dann handelt es sich tatsächlich nur darum ein System zu schaffen, das der Bank eben zu mehr als 2,7% bzw. 1,35% überlegen ist. Dies muss aber doch auch dann möglich sein, wenn man - ohne Zéro! - überhaupt Systeme schaffen kann.

Nur eine sehr geringe Zahl von Systemgegnern stützt sich wirklich auf Erfahrung und angestellte Forschungen. Und auch von dieser Handvoll Leute ist es nur ein geringer Prozentsatz, der wirklich so intensive Forschungen angestellt hat, dass er mit Recht Zweifel an der Möglichkeit einer erfolgreichen Systembildung laut werden lassen durfte. Dass diese Zweifel glücklicherweise irrtümlich erhoben werden, werden wir im 13. Kapitel beweisen.

Wir selbst wollen der Spielerwelt den einzigen mit den Lehren der Mathematik nicht anzufechtenden Beweis der Unbestechlichkeit der Bank erbringen, einen Beweis, der - so widersprechend dies klingen mag - durch eine schlaglichtartige Beleuchtung des Wesens der Roulettewissenschaft zeigt, warum der Spieler der Bank eben doch überlegen ist.

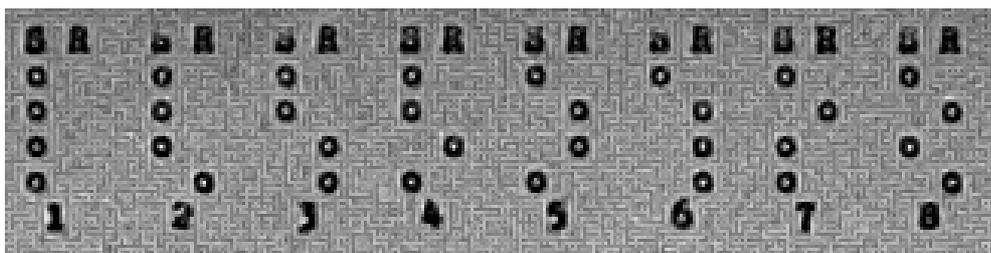
Ein einzelner Coup kann in zweierlei Erscheinungsformen auftreten: er kann schwarz oder rot sein. Für zwei aufeinanderflgende Schläge gibt es bereits vier Erscheinungsformen, nämlich Schwarz-Schwarz, Schwarz-Rot, Rot-Schwarz und Rot-Rot.

Drei aufeinanderfolgende Schläge können in folgenden acht Figuren erscheinen.^{xx}



Wie wir sehen, unterscheidet sich die Figur 1 von der Figur 5 nur dadurch, dass sie statt drei roten drei

schwarze Schläge enthält. Sie ist das "Spiegelbild" von Figur 5, ebenso wie umgekehrt diese ihr Spiegelbild ist. Spiegelbilder sind ferner die Figuren 2 und 6, 3 und 7 und 4 und 8. Beachten wir nun gar nicht ob eine Figur von Schwarz oder Rot ausgeht, so beschreiben wir z.B. sowohl die Figur 3, als auch die Figur 7 als ein Bild, bestehend aus drei Schlägen, deren erster eine andere Farbe zeigt als die beiden anderen. Wir betrachten also die beiden Figuren als identisch, ebenso die Figuren 1 und 5, 2 und 6 und 4 und 8. Dadurch fallen vier Figuren weg und wir sagen: "Aus drei Schlägen lassen sich vier Figuren bilden. Ebenso können dann aus zwei Schlägen nicht vier, sondern nur zwei Figuren gebildet werden. Die zur Zerlegung einer Permanenz gebräuchlichsten Figuren sind die nicht aus vier Schlägen bestehenden Bilder, wie sie (diesmal ohne Berücksichtigung der Spiegelbilder) auf der nächsten Seite dargestellt sind:



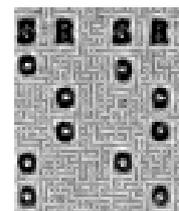
Jede dieser Figuren erscheint im Verlaufe des unendlichen Spieles genauso oft wie jede andere, mit

anderen Worten, die acht Figuren sind gleichwertig.

Ebenso sind auch die vier dreischlägigen (aus drei Schlägen bestehenden) Figuren und die zwei zweischlägigen gleichwertig. Folgende Permanenz enthält alle acht vierschlägigen Figuren.

| | |
|----|-------------|
| 8 | 8 |
| 20 | |
| 2 | |
| 36 | |
| 15 | 1 . Figur 4 |
| 12 | 2 . Figur 8 |
| 12 | 3 . Figur 7 |
| 35 | 4 . Figur 6 |
| 13 | 5 . Figur 1 |
| 22 | 6 . Figur 2 |
| 8 | 7 . Figur 3 |
| 19 | 8 . Figur 5 |

Aus jeder dieser acht Figuren können sich wieder zwei neue entwickeln, je nachdem ob der darauf folgende Schlag schwarz oder rot ist. So kann sich z.B. aus Figur 5 jede der beiden rechts stehenden fünfschlägigen Figuren entwickeln. Wenn sich aus jeder von acht vierschlägigen Figuren zwei fünfschlägige entwickeln können, dann gibt es im ganzen sechzehn aus fünf Schlägen zusammengesetzte Bilder.^{xxi} Auch aus jedem von diesen können sich wieder zwei neue entwickeln und so beträgt die Zahl der sechsstelligen Figuren 32. Aus 15



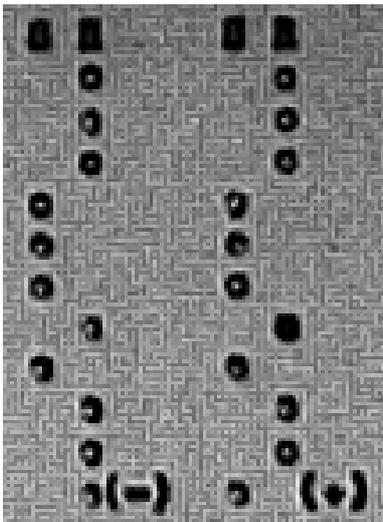
Schlägen können 16.384 Figuren gebildet werden und aus 35 Coups 17.179.869.184. Die Zahl der aus 100 Schlägen zu bildenden Figuren geht hoch in die Quadrilliarden³⁰ (eine Quadrillion = eine Billion Billionen, eine Quadrilliade = tausend Quadrillionen).

Bei den zweischlägigen Figuren besteht die erste aus zwei gleichfarbigen Elementen, bei den dreischlägigen aus drei, bei den vierschlägigen aus vier und bei den fünfschlägigen aus fünf gleichfarbigen Coups. Ebenso besteht die erste der hundertschlägigen Figuren aus hundert gleichfarbigen Schlägen. Die Wahrscheinlichkeit für ihr Auftreten ist genauso gross wie die für das Erscheinen irgendeiner anderer dieser Figuren. Eine Serie von 100 Coups ist also durchaus keine Abnormität, da sie ja eine jeder anderen gleichwertige hundertschlägige Figur ist. Ebenso verhält es sich mit tausendschlägigen Serien u.s.w. Systeme, die, nur auf der vermuteten Überlegenheit einer Progression fussend, selbstredend auch dann überlegen sein müssen, wenn stets nur auf eine Farbe gesetzt wird, müssen an diesen Figuren kläglich scheitern, da sich diese ja bis ins Unendliche hinziehen können, während der Progression durch Maximum eine Grenze gezogen ist. Für jedes geometrische System aber, d.h. für jede Methode, bei der ein Satz durch bestimmte Permanenzbilder bedingt ist, kann der Gegenbeweis ähnlich erbracht werden. Diese Systeme müssten ja bereits auf der Basis masse égale überlegen sein. So müsste z.B. nach einer gewissen Variation der Mandarinmethode auf Schwarz gesetzt werden, wenn folgende Schläge erschienen sind: Dreimal Rot, dreimal Schwarz, Rot, Schwarz und zweimal Rot. Natürlich wäre dieser Satz nicht hundertprozentig sicher³¹ - das kann man ja von keiner Roulette-methode verlangen - aber er müsste doch bei Vorhandensein einer Überlegenheit der Methode ein kleines Mass an Wahrscheinlich-

30) kürzer gesagt $2^{99} \approx 6,3383 \cdot 10^{29}$

31) er ist, um es genau zu sagen 18/37 sicher, gelle ...

keit für Gewinn in sich



tragen. Ist aber die erste der beiden links stehenden Figuren der zweiten gleichwertig, dann ist auch der Satz auf Schwarz zwecklos. Selbst eine Methode, bei der etwa würde an der Gleichwertigkeit aller hundertschlägigen Figuren scheitern. Daraus folgte eindeutig das Gesetz:

"Die Roulette ist unbesiegbar.!

Aber dieser Beweis ist ein Trugschluss!

Kehren wir zu dem Worte "Figur" in seiner anderen Bedeutung zurück, bezeichnen wir also jetzt wieder die Serien, Springer, Seriengruppen, Springergruppen u.s.w. als Figuren. Wir haben oben über eine mit Hilfe der Statistik gemachte Beobachtung berichtet, der die statistischen Ergebnisse von bekannten Grössen der statistischen Wissenschaften, wie Marbe, Pearson^{xxii} und Griffith hilfreich ergänzend zur Seite stehen. Diese Beobachtung ergab, dass die Abweichung der Serienanzahl vom Figurengesetz mit der Serienlänge wächst, dass es also eine Art Grenze gibt, über die hinaus keine Serie mehr verlängern kann. Wir haben also ein Ergebnis, das den streng mathematischen Lehren ins Gesicht schlägt. Andererseits würde aber das Figurengesetz, nachdem die Bildung einer unendlich langen Serie durchaus möglich wäre, dem Gesetz des Ausgleichs widersprechen. Man sieht, die Mathematik ist gewissermassen an diesem Punkte in eine Sackgasse geraten. Die statistische Wissenschaft hat sich hier von ihrer Mutter, der Mathematik losesagt, hat deren alles beherrschende Stellung angegriffen und dieses Grenzgebiet zwischen Mathematik und Statistik so für sich erobert, dass im Zweifelsfragen ihre Entscheidungen denen der Mathematik vorgehen. Das hat der oben angeführte Beweis übersehen und deshalb ist er ein Trugschluss.

12. Kapitel: Roulettewissenschaft als Lehre von den Grenzstreitigkeiten zwischen Mathematik und Statistik

Wozu haben wir uns eigentlich die Mühe gemacht dieses Gesetz der Figuren so eingehend zu studieren, wenn es doch nicht stimmt? Vielleicht wird der eine oder andere Leser so fragen. Dem ist entgegenzusetzen, dass das Figurengesetz solange stimmt, bis die Figuren gewisse Längen annehmen. Es stimmt bei den niederen Serien u.s.w. annähernd. Auf Grund sehr umfangreicher statistischer Forschungen wird es möglich sein es so zu veressern, dass es tatsächlich stimmt. Dieses neue Gesetz wird aber bei den kurzen Figuren mit dem alten übereinstimmen.

Der Wert der von manchem Leser mit den obigen Worten verworfenen Studiums liegt aber darin, dass gerade dadurch der Streit zwischen Mathematik und Statistik und das zwischen ihnen liegende Grenzgebiet offenbar wurde. Ist das Figurengesetz auch ein Gesetz der statistischen Wissenschaften, so ist es dadurch mathematisch verwässert und verfälscht worden,

dass man annahm, was den kurzen Figuren recht sei, müsse den langen billig sein. Ma stellte also eine mathematische Folgerung an, wo diese gar nicht am Platze war.

Diese Ergebnisse tun der Mathematik hinsichtlich ihres Wertes keinen Abbruch, wie etwa Professor Marbe, wenn wir ihn richtig verstehen, unterbewusst anzunehmen scheint. Nein, die Mathematik hat sich hier in eine Sache engemischt, die sie nichts anging und der Kampf, den daraufhin die Statistik eröffnete, ging nicht auf die Eroberung von der Mathematik zustehenden Gebieten, sondern diente nur dem Zwecke, die Mutterwissenschaft in ihre Grenzen zurückzuweisen.³² Dort wird sie auch weiterhin als Königin der Naturwissenschaften herrschen.

Damit erledigt sich auch der Einwand, die Theorie sei für das praktische Spiel wertlos, entscheidend sei allein die Praxis. Die ganze Roulette mit allem Drum und Dran ist Theorie. Praxis ist allein das Spiel am grünen Tisch, d.h. die Plazierung der Sätze, das Auszahlen des Gewinnes u.s.w. Die gesamte Roulettewissenschaft, einschliesslich der Systematik ist Theorie. Wenn auch die statistischen Wissenschaften auf Grund praktischer ergebnisse begründet wurden, so sind sie doch in dem Moment zur Theorie geworden, wo ihre Gesetze geformt wurden. Diese Verwandlung. Diese Verwandlung wirkte insoferne äusserst segensreich, als nun eine Unzahl von Praxisbeobachtungen durch diese Gesetze überflüssig wurden; denn der Wert der Theorie liegt eben in ihrer Anwendungsmöglichkeit auf die Praxis.

Ist aber nun nicht der Widerspruch zwischen Theorie und Praxis - einen solchen gibt es bei der Roulette nicht! - entscheidend für die Frage, ob Spieler oder Bank überlegen seien, sondern vielmehr der Kampf der Statistik um die ihr zustehenden Gebiete, so zerreist mit einem Male auch der Schleier, der bisher das Wesen der Roulettewissenschaft verhüllte. Der ironischen Frage, ob denn das, was wir betreiben, überhaupt eine Wissenschaft sei, können wir ein entschiedenes Ja entgegensetzen und der zwangsläufig darauffolgenden Frage: "Was ist eigentlich die sogenannte Roulettewissenschaft?" die Antwort: "Roulettewissenschaft ist die Lehre von den Grenzstreitigkeiten zwischen Mathematik und Statistik. [eine halbe Zeile unleserlich] Roulettemathematik, deren Aufgabe es ist, [2-3 Worte unleserlich] aus diesen Grenzstreitigkeiten zu ziehen."

13. Kapitel: Beweis der Überlegenheit des Spielers

Die Erkenntnis, dass in Streitfragen der Roulettewissenschaft die Entscheidungen der Statistik dessen Mathematik vorgeben, zeigt [2 Worte unleserlich] den einzigen Weg für einen Beweis der Besiegbarkeit der Roulette. Er kann nur mit Hilfe der statistischen Wissenschaften und ihrer Lehren erbracht werden. Einer der elementaren Grundsätze der Wahrscheinlichkeitstheorie, die eine Wissenschaft Statistik überhaupt erst ermöglichte, ist das Gesetz des Ausgleichs. Es ist bisher unverfälscht von der Mathematik geblieben und wurde daher von dem Roulettefachmann Willy Zeidler (Zoppot) als Grundlage für

³²) Der Leser sei daran erinnert, daß der vom Verfasser hier behauptete Widerspruch nicht besteht, sondern nur auf mangelnder (eigener) Kenntnis wahrscheinlichkeitstheoretischer Methoden beruht. (Das läßt sich 75 Jahre später leicht sagen.)

seine interessanten Beweisführungen ausersehen. Am schlagendsten und einleuchtensten ist der Beweis auf den drei einfachen Chancen. Wir wiederholen, dass es sich dabei nicht um ein für die Praxis zu empfehlendes System handelt, sondern nur um den Beweis für die Möglichkeit einer Gewinnsicherheit überhaupt.

Wenn wir die drei einfachen Chancen so zusammenfassen, dass wir Schwarz, Gerade und die Zahlen von 19-36 als die eine Seite und Rot, Ungerade und die Zahlen von 1-18 als die andere Seite einer einzigen einfachen Chance betrachten, so kommen wir zu der an Hand jeder Statistik leicht ersichtlichen Erkenntnis der Tatsache, dass es unmöglich für alle drei Glieder einer Serie ist, auch nur annähernd so lange im [unleserlich] zu bleiben, wie dies ein einzelnes Glied in besonderen Ausnahmefällen hie und da zu tun pflegt. Mag Rot ein Jahr lang im Nachtrab bleiben, bei Ungerade und 1-18 wird dies zu gleicher Zeit nie auf so lange der Fall sein. Auch das ist aus dem Gesetz des Ausgleichs zu entnehmen, wie auch aus Statistiken, aufgrund derer ebenso wie bei den Serienlängen ein Grenzstrich annähernd deutlich gezogen werden kann.

Bezeichnen wir die aus Rot, Ungerade und Manque (1-18) zusammengesetzte Chance kurz als M, die andere als P (Passe). Die Zahl 26 bringt für P einen Vorsprung von 3 Punkten, da sie allen drei Gliedern angehört, 30 jedoch nur von einem Punkt, da sie zwar Pase und Gerade, nicht aber zu Schwarz, sondern zu Rot gehört. 15 bringt für M einen Punkt 7 jedoch drei. Wir legen nun folgende Buchführung an!

Z S M P - + lfd. Der Buchstabe Z bedeutet, dass unter ihm die erschienen Zahlen eingetragen werden, unter S wird der für den nächsten Schlag fällige Satz notiert, die Rubrik M P gibt die Überlegenheit der Manque-, bezw. Passeseite an, - + zeigt den gemachten Gewinn oder Verlust und lfd. gibt laufend den [2 Worte unleserlich] des Ecarts an. Kommt nun z.B. die Zahl 14, so wird sie zunächst unter Z eingetragen. 14 ist Rot, Gerade und Manque. Daher hat M einen Punkt Vorsprung.

| Z | S | M | P | - | + | lfd. |
|----|---|---|---|---|---|------|
| 14 | 1 | | | | | 1 |

Wir notieren 1 unter M. Die Rubriken - + und lfd. bleiben frei, dagegen reihen wir eine 1 unter S ein. Das bedeutet, dass der Satz für den nun folgenden Coup aus einer Einheit besteht. Diese Rubrik zeigt also den Satz für den nächsten Schlag an, ist daher gewissermassen eine Zeile zurück. Das ist zu beachten. ferner ist zu beachten, dass auf jede der drei Chancen Schwarz, Gerade und Pase eine Einheit zu setzen ist, mithin im ganzen drei Einheiten. Steht unter S z.B. die die Zahl 2, so sind im ganzen 6 Einheiten zu setzen u.s.w. Nun kommt 26 P hat um drei Punkte aufgeholt, ist also im ganzen zwei Punkte voraus. Wir schreiben unter P 2 an. Da wir drei Einheiten gewonnen haben, notieren wir 3 unter + und lfd. Die Rubrik S brauchen wir nicht auszufüllen.

| Z | S | M | P | - | + | lfd. |
|----|---|---|---|---|---|------|
| 14 | 1 | | 1 | | | |
| 26 | | | 2 | 3 | | 3 |

Die neben 14 eingetragene Zahl gilt, bis eine neue Eintragung erfolgt. Wir wollen nun eine grösseren Abschnitt durcharbeiten.

| Z | B | M | P | - | + | lfd |
|----|---|---|---|---|---|-----|
| 14 | 1 | 1 | 0 | | 3 | 3 |
| 26 | | 1 | 1 | | 1 | 4 |
| 19 | | 0 | 1 | | 1 | 5 |
| 13 | | | 1 | | | |
| 2 | | | 1 | | | |
| 24 | | | 1 | | | |
| 10 | | | 1 | | | |
| 16 | | | 1 | | | |
| 3 | | 1 | | | 2 | 7 |
| 4 | | 0 | | | 1 | 8 |

Es fällt nach 26 die Zahl 19. Das ergibt ein Stück Gewinn und Verminderung der P-Überlegenheit auf 1. Wir notieren also 1 unter P unter + und 4 unter lfd. Bei 13 schwindet die Überlegenheit ganz, wobei 1 Einheit Gewinn erzielt wird. Nun wird nicht gesetzt. Es kommt 2 und bringt wieder einen Punkt für P. Unter -+ und lfd. wird natürlich nichts eingezeichnet. Wir setzen nun je eine Einheit auf Rot, Ungerade und Manque, verlieren aber durch 24 alles. Wir schreiben 3 unter das Zeichen - und nichts

unter lfd, da wir in dieser Rubrik nur laufende Gewinne einzeichnen. Wenn wir nun durch 10 wieder eine Einheit gewinnen, so schreiben wir nicht etwa 1 unter +, sondern 2 unter -, d.h. wir ziehen den Gewinn von der dort stehenden Zahl 3 ab, wir führen in dieser Spalte laufend Buch, zum Unterschied von der Spalte +. Bei einem neuen Gewinn durch 16 schreiben wir 1 an und nach dem Gewinn von 3 Einheiten durch die 3 die Zahl 2 unter +, sowie 7 unter lfd. Jetzt ist M wieder im Vorlauf und wir setzen auf P. Wir gewinnen. Jetzt müssen wir wieder eine "Vorgabe" abwarten, da in der Spalte M P die Zahl 0 steht. Es ist klar, dass immer bei Erreichen oder Passieren des Nullpunktes ein absoluter Gewinn erreicht wird, bedingt durch die "kostenlose" Vorgabe.

Bei diesem Spiel muss also immer mit *masse égale* - abgesehen von *Zéro* immer gewonnen werden. Der Gewinn kann wochenlang, vielleicht sogar monatelang, auf sich warten lassen, einmal kommt er jedoch mit unumstößlicher Sicherheit. Uneinbringliche Verluste bringt also nur die Zahl Null, da es für sie keinen Ausgleich gibt.³³

Lassen wir nun den Verfasser sprechen: "Aus diesem Grunde sind besondere Ausnahmen nur nach Erscheinen von *Zéro* notwendig. Es ist durch den einzigen Gewinnentgang oder gar Verlust durch *Zéro* einen wirklichen Verlust erleide, so muss ich [2 Worte unleserlich] zu annullieren, [unleserlich] in Gewinn zu verwandeln meine Sätze nach dem Erscheinen des ersten *Zéro* stets progressieren, [unleserlich] nicht [unleserlich?meine] Vorgabe mehr als einen Punkt beträgt." Es gibt noch einen Fall, in dem eine Satzerhöhung nach Null nicht notwendig wird: wenn die drei gesetzten Einheiten sämtlich durch die der Null folgenden Zahl verloren gehen. Wird z.B. die P-Seite besetzt und es kommt 0 und dann gleich 5, so entsteht als Verlust, der in derselben Höhe auch ohne Erscheinen der Null entstünde bzw. "Ob bei weiterem [unleserlich] eine Progression notwendig ist, muss ich während des Spielens durch Rechnung feststellen. - Ich betone, dass es sich hier nicht um ein "System" oder eine Methode handelt, sondern [restliche Zeile unleserlich]. Die Herabsetzung des erforderlichen Kapitals und die Erzielung höherer oder [unleserlich] Gewinne hat mit dieser reinen Beweisführung nichts zu tun und gehört nicht hierher."

Nehmen wir nun an, wir seien im weiteren verlaufe des Spiels zu einem P-Vorsprung von 28 gelangt. Über Verlust wür-

³³) Beachte Alexanders einleitende Bemerkung, daß es sich hier um kein in der Praxis anwendbares Spiel handle, eine Erkenntnis zu der er wohl aufgrund empirischer Beobachtungen gekommen ist. Im *Casino Journal* 27/1974 hat Heinz Schubert untersucht, ob das parallele Bespielen aller dreier einfacher Chancen vorteilhaft sein könnte und kam zu dem Ergebnis, daß lediglich die nötige Spielstrecke verkürzt wird, ohne Marschüberlegenheit sich der Bankvorteil jedoch stärker auswirkt.

| Z | S | M | P | - | + | lfd. |
|----|---|---|----|---|----|------|
| 16 | 1 | | 29 | | 28 | 8 |
| 20 | 2 | | 30 | | 30 | |

de 27 betragen. Nun kommt 16, die Überlegenheit steigt auf 29, der Verlust auf 28. Jetzt kommt 0. Unsere drei Einsätze wandern en prison, was wir durch ein p in der S-Rubrik verzeichnen. Wir warten die nächste Zahl ab, ohne zu setzen. Es erscheint die 4 und wir verlie-

ren Rot und Ungerade, während wir den Satz auf Manque zurückbekommen, ohne zu gewinnen. Die Überlegenheit ist auf 30 gestiegen, ebenso der Verlustécart. Würden wir diesen mit 1 Einheit Satz einholen, so stünden wir bei Ausgleich zwischen M und P ohne Gewinn da. Deshalb ist der Einsatz auf zwei Einheiten zu erhöhen. Unter P findet natürlich bei 0 keine Einzeichnung statt, da sich die Überlegenheit ja noch nicht erhöht hat.

Z S M P - + lfd.

| | | | | | | | |
|----|---|--|----|----|--|---|--|
| 32 | 2 | | 42 | 56 | | 8 | "Nach weiterem Verlaufe des Spiels stehe ich wie nebenstehend ersichtlich. Als mein Satz en prison ist kommt die Zahl 15, die mich Rot verlieren lässt und mir Ungerade und Manque ohne Gewinn zurückzahlt. Jetzt rechne ich: 58 Enheiten habe ich verloren. Diesem Verlust gegenüber habe ich "Anspruch" auf $42 \times 2 = 84$ Einheiten Gewinn. Der Satz 2 reicht also vollständig; eine weitere Satzsteigerung ist überflüssig. Aber auch darauf habe ich zu achten, dass ich, sobald die Rechnung dies zulässt, die Sätze sofort herabdrücke! |
| 0 | p | | | | | | |
| 15 | 2 | | 41 | 58 | | | |

Z S M P - + lfd.

| | | | | | | | |
|----|---|--|----|----|--|---|---|
| 9 | 2 | | 28 | 31 | | 8 | Im nebenstehenden Beispiel errechne ich, dass ich nach der 7 mit der Vorgabe von 23 Punkten den Verlust von 21 Einheiten schon mit dem Satz 1 auszugleichen vermag und setze daher den Satz auf 1 herab." |
| 9 | | | 25 | 25 | | | |
| 36 | | | 26 | 27 | | | |
| 7 | 1 | | 23 | 21 | | | |

Je höher der Ecart, desto weniger wirkt sich die Null aus. Je kleiner er aber ist, desto öfter muss gesteigert werden. Es erscheint

| Z | S | M | P | - | + | lfd. |
|----|---|---|---|---|----|------|
| 14 | 1 | | 1 | | 1 | |
| 12 | | | 2 | | | |
| 0 | p | | 1 | | | |
| 0 | p | | 2 | | 3 | |
| 18 | p | | 1 | | 4 | |
| 19 | p | | 2 | | | |
| 0 | p | | 1 | | | |
| 0 | p | | 2 | | | |
| 17 | p | | 1 | | 8 | |
| 36 | p | | 3 | | 10 | |
| 0 | p | | | | | |
| 30 | p | | 3 | | 13 | |

z.B. 14, 12 und dann 0. Der Einsatz wandert auf den ersten der en-prison-Striche auf dem grünen Tisch. Wir deuten durch die Eintragung p1 an. Wenn nochmals 0 kommt, wandert der Einsatz auf den zweiten Strich (p2). Bei nochmaligem Erscheinen wäre der ganze Einsatz verloren. Es kommt aber 18. Wir verlieren Schwarz und Passe, der Satz auf Gerade kommt auf den 1. Strich zurück. Unter - wird 3 notiert. Die Zahl 19 nimmt uns auch den noch stehengebliebenen Satz und wir notieren 4 unter M und - wir müssen auf 2 erhöhen. Nach 36

erhöhen wir auf 3, nach 30 jedoch von 3 unmittelbar auf 5, da die Vorgabe von nur 3 auch mit dem Satz von 4 nicht einzuholen wäre. Würde jetzt ein Ecart von 200 Punkten einsetzen, so ergäbe das zwar einen Verlust von über 1600 Einheiten, würde aber nichts an dem Ergebnis

ändern, dass zuguterletzt doch ein Gewinn erzielt wird, die der hohe Verluststand vermieden werden kann - das gehört nicht hierher.

"Um einen Überblick über die äussersten Konsequenzen dieser Rechnung u geben, habe ich, da ich einen Ecart von auch nur 300 Punkten nicht finden konnte, eine Permanenz willkürlich zusammengestellt und dabei folgende Annahme zugrundegelegt: Der Ecart steigt bis -1020 Punkte, wobei 350 Nullen erscheinen. Der Ausgleich findet nach 23.000 Coups (also 5-6 Jahren) statt, wobei weitere 310, zusammen also 660 Zéros erscheinen. Bei dieser mir möglich erscheinenden Annahme war die Satzhöhe im Scheitelpunkte des Ecarts 12. Die Zéroverluste betragen insgesamt 5.94[?] Einheiten und trotzdem kann ich nach einem höchsten Minusstande von [unleserlich] nach den 25.000 Coups zum Gewinn! Von der Satzhöhe 12 bis zu jedem zulässigen Maximum ist ein [unleserlich] Weg, dass auch ein Ecart von 10.000 oder mehr [unleserlich] das Spiel nicht zu Fall bringen könnte. Quod est demonstrandum!"

An diesem Beweis dann mit keinem Wenn und Aber zurüteln, wenn nun die unumstössliche Tatsache erkannt hat, dann in den Grenzstreitigkeiten zwischen Mathematik und Statistik letztere die oberste Instanz ist. Die Mathematik könnte das obige bereits widerlegen. Sie hat aber auf diesem Gebiete nicht mehr zu sagen. Nach den Gesetzen der Statistik kann aber ein Ecart von 10.000 Punkten bei allen drei einfachen Chancen zugleich als vollkommen unmöglich bezeichnet werden.

VI. TEIL

ERGÄNZUNGEN FÜR DIE PRAKTISCHE VERWERTUNG DER AUF DEM GEBIETE DER ROULETTEWISSENSCHAFT NUN ERWORBENEN ERKENNTNISSE

14. Kapitel: Die Anwendbarkeit der Roulettegesetze auf andere Spiele

Die Roulettegesetze sind, insbesondere soweit sie sich auf die einfachen Chancen beziehen, auch auf verschiedene andere Spiele anzuwenden. Das bekannteste davon ist das hochinteressante Trente-et-Quarante. In abgekürzter Schreibweise auch als 30/40 bezeichnet. Die Schreibweise 30 et 40 ist nicht abgekürzt, gibt vielmehr die Zahlwerte in Ziffern wieder. Eine ausführliche Beschreibung dieses Spieles ist durch H. Jahraus billig zu beziehen.

Früher konnten auf rein mathematischem, also nicht statistischen, Wege für dieses Spiel einige Coups berechnet werden, die sich sehr seltenen Konstellationen zufolge hie und da einer vollkommenen Unverlierbarkeit erfreuen durften. Hiezu musste jede aufgelegte Karte notiert werden, da man feststellen musste

wieviele Karten sich noch im Talon befanden. Das ist aber heute unmöglich geworden, da die Kasinos einen Riegel vorgeschoben haben. So wird in Monte-Carlo eine rote Karte zwischen die untersten Karten geschoben. Erscheint sie dann beim Auflegen der Karten, so gilt die Partie als beendet. In San Remo dagegen operiert man ohne rote Karte, indem die ersten fünf Karten des Pakets verdeckt abgehoben werden.³⁴ An allen Spielbanken, wo ausser Roulette auch 30/40 gespielt wird, ist dieses Spiel zu bevorzugen, da bei ihm das Zéro (Refait genannt) seltener vorkommt, als bei der Roulette. Ausserdem kann das Risiko des Refait durch eine billige Versicherung ausgeschaltet werden, wenn mit hohen Sätzen gespielt wird.

Alle Spiele, deren Permanenzen nur durch den Zufall entstehen, sind den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit unterworfen [3 Worte unleserlich] es bei einem solchen Spiel eine einfache Chance, so können wir auf sie sogar die Roulettegesetze anwenden, die ja nun bekannt sind. Ein solches Spiel ist auch dem Boulespiel, das aber unter zehn Zahlen bereits eine Zéro hat in ihrer Wirkung gleichkommende Nummer³⁵ hat, also für Systemspieler kaum in Frage kommt.

Das Würfelspiel, gespielt mit einem einzigen Würfel, bildet eine solide Grundlage für Transversalensysteme. Manche Transversalenspieler prüfen ihre Methoden mit einem Würfel durch. Bei Anwendung zweier Würfel jedoch kommt ein anderes Ausgleichsgesetz zur Geltung. Die Zahl 2 kann sich nur aus 1 und 1 bilden, 3 nur aus 1 und 2, 4 jedoch aus 1 und 3, 2 mal 2, 5 aus 1 und 4, sowie 2 und 3, 6 aus 1 und 5, 2 und 4 und 3 und 3. Daher haben hier nicht alle Zahlen dieselbe Wahrscheinlichkeit für sich.

15. Kapitel: Beachtenswertes für die Praxis

Der Leser möge dieses Kapitel nicht überfliegen, sondern gründlich durchstudieren. Wenn auch ein erfolgreicher Roulettespieler unbedingt zuerst die Theorie, d.h. die Roulettegesetze, beherrschen muss, soerspart er sich doch manche Enttäuschungen, wenn er als Neuling in der Praxis am grünen Tisch schon einigermaßen erfahren ist.

Zunächst ist zu beachten, dass ein Spiel nur dann in die Praxis umgesetzt werden kann, wenn es genügend lange an Hand der Roulettegesetze und mit Hilfe von Permanenzen geprüft ist. Zuallererst muss die Prüfung nach den Roulettegesetzen erfolgen. Dadurch erspart man sich viel Mühe. Erst wenn man vor der Unmöglichkeit steht, das System durch diese Gesetze zu widerlegen, nimmt man die Permanenzen zum Zwecke der Prüfung zur Hand.

Nur ein Masse-égale-Spiel kann mit Sicherheit durch die Prüfung an Hand von Permanenzen als unbedingt sicher befunden werden. Ein System mit Satzsteigerung dagegen kann, wenn die dazugehörige Staffelnung sehr lang ist, unter Umständen in Millionen von Schlägen durchgeprüft werden, ohne dass der Spieler behaupten könnte, er hätte ein vollkommen sicheres System in der Hand. Nehmen wir ein ganz einfaches Beispiel: Ein Spieler wartet eine Zehnerserie ab, um dann mit Progression 1, 2

³⁴) beides Maßnahmen sich ab den 1960ern auch gegen die Kartenzähler beim Blackjack als effektiv erwiesen haben.

³⁵ die 5, was einem Bankvorteil von $1/9 = 11,1\%$ gleichkommt. Boule war in schweizer Kursälen von 1920-99 das einzige zugelassene Glücksspiel.

4, 8 ... auf die Gegenfarbe zu setzen. Eine Einundzwanzigerserie würde ihn in Zoppot an das Maximum gelangen lassen. Sie erscheint einmal innerhalb 2.097.192 Schlägen. Der Spieler könnte dieses "System" getrost mit Erfolg über 2 Millionen Coups durchprüfen, unter Umständen sogar noch länger und hätte dennoch keine sichere Methode in der Hand.

Was die Masse-égale-Spiele anbelangt, so braucht man gar nichts darauf zu geben, ob sie nun 50.000 oder 500.000 Schläge geprüft sind. Massgebend ist erstens, wie oft gesetzt wird, zweitens, wie hoch die Verlustécarts werden können, drittens ob die [unleserlich] ständig steigt oder grosse Schwankungen aufweist und letztendlich viertens, wie hoch der Durchschnittsgewinn ist. Ein [unleserlich]system mit einem Höchstécart von nur fünf Punkten, bei dem jeder zwanzigste Schlag belegt wird, das ferner eine stets steigende Tendenz (graphische Darstellung!) aufweist, kann bereits in 50.000 Schlägen seine Überlegenheit beweisen. Ein anderes dagegen, bei der nur jeder 50. Schlag belegt wird und den Verlustécart bis zu 50 Einheiten aufweist, ist auch in 100.000 Coups noch lange nicht genügend durchgeprüft. In erster Linie kommt es auf die Zahl der Sätze an.^{xxiii}

Ein sehr wichtiger Rat ist folgender: "Höre nie auf andere Spieler!" Wer an einen Spielplatz reist, um ein System zu spielen, muss innerlich in seinen Vorsätzen derart gefestigt sein, dass ihm davon niemand abbringen kann. Selbstbewusstsein ist das A und O der Systemspielkunst!

Ein Systemspieler halte sich streng an seine Methode! Wer das nicht tut, ist kein Systemspieler, sondern ein erbärmlicher Schwächling. Hat man sich für sein System z.B. ein Kapital von 50 Einheiten ausersehen, so höre er bei einem Verluststand von 45 Stücken keinesfalls zu spielen auf, sondern spiele weiter, bis unter Umständen auch das letzte Stück verloren ist! Tut er dies nicht, so ist er später überzeugt davon, dass er mit den übrigen fünf Einheiten alles wieder aufgeholt hätte.

Hätte! Das ist überhaupt ein Wort, das in den Spielsälen wie selten anderswo beheimatet ist. Wir können einem alten Roulettepraktiker nur beipflichten, der einmal zu uns sagte: "Ich möchte, dass ein Gesetz erlassen würde, nach dem jeder Spieler der Prügelstrafe verfallen wäre, sobald er nach einem Verlust 'Hätte ich!' ausspricht, das wie selten ein anderes Wort seine Verantwortungslosigkeit kennzeichnet und jeden Deut von Selbstbewusstsein tötet!" Ein innerlich freier Mensch überlegt sich vorher reiflich, was er tun und verantworten kann und steht dann auch dafür ein. Adolf Hitler verliess einmal im Kriege mit einigen Kameraden einen Unterstand, der hinterher in die Luft flog. Ein Soldat, der die anderen mit Betrachtungen aufhalten wollte, was geschehen wäre, wenn "wir diesen Unterstand nicht verlassen hätten," wurde von ihm kurz mit zwei Worten zurechtgewiesen: "Hätten! Hätten!" Das kennzeichnet am treffendsten die Einstellung des als Persönlichkeit zu wertenden Menschen zu diesem Worte aller Verantwortungslosen.

Oft hört man den Rat, man solle, wenn man gut abzuschneiden scheint, "rechtzeitig" aufhören. Das ist einer der dümmsten Ratschläge, die es gibt. Warum aufhören, wenn man sieht, dass die Tendenz günstig ist? Anders ist es natürlich, wenn eine

zahlenmässig festgelegte Begrenzung des gewinnes Bestandteil des zu spielenden Systems ist. Andernfalls ist der richtige Moment für ein Aufhören erst dann gekommen, wenn eine günstige Tendenz in das Gegenteil umzuschlagen scheint, aber auch hier nicht immer. Am besten ist und bleibt es, sich vor der Spielreise starre Verhaltensmassnahmen aufzustellen. Am gefährlichsten ist es aber, wenn man sich - nicht auf feste Regeln, sondern impulsiv während des Spielverlaufs - plötzlich einbildet, man müsse eine bestimmte runde Summe erreichen. Man hat z.B. 8 Einheiten gewonnen und versteift sich nun auf den Gewinn der bis 10 noch fehlenden 2 Einheiten. Auf diese Weise kann dass der schöne Gewinn ieder verloren gehen. Merkt man das die Tendenz umschlägt, verliert man etwa 2 Einheiten, so begnügt man sich mit 6 und versuchtauch nicht etwa noch wenigstens auf 8 zu kommen - immer vorausgesetzt, dass das System nicht eine bestimmte Plus- oder Minusgrenze als Regel vorschreibt. Vor allem aber: kein "hätte ich!" oder "Wäre ich!"

Schliesslich noch ein Rat, der so selbstverständlich ist, dass wir uns fast nicht getrauen ihn zu erteilen: Nie das Reisegeld zum Spielen verwenden! Wenn man sein Kapital verloren hat, dann Schluss! Nie das Kasino um Reisegeld angehen! Es ist durchaus nicht sicher - auch in Monte-Carlo nicht! - dem entsprechenden Gesuch stattgegeben wird.³⁶ Vor allem wird man in der regel sehr lange hingehalten, bis man auch die Hotelrechnung nicht mehr bezahlen kann - im überigen eine sehr berechnete Politik, da jeder, der ein paar Francs dort verloren hat, sich nun einbildet, das Kasino müsse ihm die Rückreise zahlen. Wer sich das Geld wirklich erstatten lässt, darf dort nicht mehr spielen, bis er es wieder zurückgezahlt hat. Und ob Monte-Carlo diese Grosszügigkeit noch lange üben wird, nachdem es seine Monopolstellung gegenüber der lustig emporspriessenden Konkurrenz in ganz Europa eingebüsst hat, ist sehr fraglich.

Das Geld für die Rückreise und für mindestens fünf Tage Aufenthalt lege man sich von Anfang an zurück. Später kann dieser Stamm dann vom Casino ergänzt werden. Mit einer Vergrösserung des Kapitals kann erst begonnen werden, wenn alle Unkosten gedeckt sind. Auch verwende man täglich nur eine halbe Einheit zur Kapitalisation, die andere Hälfte lege man sich als unangreifbaren Gewinn zur Seite oder schicke ihn, was noch besser ist, gleich heim. Daneben sehe man auch zu, die Zahl der Kapitaleinheiten zu vergrössern, um eine besonders grosse Sicherheit zu schaffen.

Wir stehen am Ende. Der Leser - soweit er dies Werk nicht nur gelesen, sondern studiert hat - ist kein Laie mehr und kann jeden Disput mit Roulettefachleuten aufnehmen. Um aber mit einem nach diesen Lehren konstruierten System nicht zu unterliegen, muss er noch dreierlei sich anzueignen trachten: Vollkommene Leichtsinnslosigkeit, einen eisernen Charakter und das richtige Mass von Selbstbewusstsein. Hat er diese Eigenschaften in stetem Kampfe mit sich selbst errungen, dann ist er das, was wir mit Hilfe dieses Werkes aus ihm machen wollen:

Eine Spieler-Persönlichkeit.

E N D E

36) Die Praxis großen Spielern, die alles verloren hatten, Reisegeld ("Viatique") zu gewähren, soll auf eine Anregung Marie Blancs zurückgehen. Die Verlierer hatten sich zur Rückzahlung zu verpflichten oder zeitweilig das Kasino nicht mehr zu betreten. Dies wurde in Monte-Carlo 1919 endgültig abgeschafft, als der Kriegsgewinnler Zaharoff die Konzession vom Fürsten erwarb.

Endnoten: Weiterführende Literatur

i) Bernoulli, Jacob [= Jacques; = Äkov, 1654-1708]; *Ars conjectandi opus posthumum: Accedit tractatus de seriebus infinitis et epistola Gallice scripta de ludo pilae reticularis*; Basel 1713, 4°; dt. Übs.: R. Haussner in: *Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaft* 107, Leipzig 1899, reprint 1999; ISBN 3-8171-3107-0; [Neuausgabe der *Werke* in Vol. 7, I u. II, 1980, 162S], Thun 2002; reprint: Bruxelles 1968 (Culture et civilisation); fr: *Essay d'Analyse sur les jeux d'hazard*, auch u.d.T.: *L'Art de conjecture*, Caen an X [1801] (Leroy), 188S, Übs.: L. Vastel, Mont-Saint-Aignan 1987 (Univ. de Rouen Haute Normandie, Inst. de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques), 156S, ISBN 2-86239-001-1; en. Übs./Hrsg: Maseres, J. (Hrsg.): *The doctrine of permutations and combinations*, London 1795 (B. & J. White), 606S, 8°; dito: *A translation of the first three chapters of the second part, or book, of Mister James Bernoullis excellent treatise intituled Ars Conjectandi ...*; London 1796, 74S, Sert: *Scriptores logarithmici*, 3; russ: *Socinenie Äkova Bernulli "Ars conjectandi" perevod, Ä. V. Uspenskago*, St. Petersburg 1913
Bernoulli, Jacob; *De rationii in ludo aleae di C. Huygens con le "Annotationes;"* [it.: = 1. Teil: *Ars conjectandi*] Torino 1980 (Lerrato & Bella), 269S, fr: Bruxelles 1968

ii) Es sei darauf hingewiesen, daß die von Marigny aufgestellten wahrscheinlichkeitstheoretischen Behauptungen schon einer oberflächlichen Prüfung nicht standhalten. Der unter diesem Pseudonym für das Casino Monte Carlo schreibende "Sachverständige" war sicherlich ein guter Kenner der Roulette, ein Mathematiker war er nicht. Er hat jedoch seinem Auftraggeber insofern hervorragende Dienste geleistet, als das er etliche Spieler, die seine Ratschläge befolgten ohne sie zu überprüfen, in eine Sackgasse geführt hat und die dann kräftiges Lehrgeld zahlten ...

Marigny de Grilleau; *La gain scientifique sur les chances multiples de la roulette*; Monaco ⁴1925 (Le Tribulet); daraus: *Les 16 chevaux de la roulette – Tapis-Cylindre*, Paris 1970 (RRF)

Marigny de Grilleau; *Gain scientifique d'une seule unité sur toute attaque d'une figure sélectinée à la roulette ou a trente et quarante assurées par les probabilités convergentes basées sur les lois du hasard ou es rythmes de la fatalité périodique*; 2Vol., Marseille 1926 (Moullot Fils) 395S; Beausoleil 1932, 385S, 200 ffr; dt: *Ein Stück pro Angriff*, Hannover 1977 (Concentra); it.: *La vincita scientifica ...*;

Marigny de Grilleau; *Traité pratique de la convergence des probabilités por spéculer avec succès à la roulette et au Trente et Quarante*; Beausoleil 1937 (Selbstv.), 69S, 8°

Marigny de Grilleau; *La mise en pratique du gain scientifique seule unité par es tableaux de sextius et 20 exemples d'écart de compensation*; Beausoleil 1942, 40S, dt: *Der wissenschaftliche Gewinn einer Einheit ...*

Marigny de Grilleau; *Jeux de hasard, Résumé de la Méthode Marigny: Ce qu'il faut en savoir pour la jouer*; Paris 1949 (RRF)

Marigny de Grilleau; *Les Tableaux de Sextius*; Paris 1949 (RRF)

[Anon.] *20 Grilleaubeispiele: auf der Grundlage der SextiusTabellen*; Koblenz 2005 (Strategie); ISBN 3-938984-05-8

Marigny de Grilleau [v. Haller, Übs.]; *Der wissenschaftlich mögliche Gewinn auf den mehrfachen Chancen der Roulette*; Hamburg 1965 (KOM), 36S; erweiterte dt. Übs. [= fr.: *Le gain ... sur les chances multiples*]

(Ein gewisser, unter vielen Namen firmierender bekannter "Systemverleger," dem niemand unterstellen möchte, er lebe aus Angst vor deutschen Gerichten in der Karibik, vertrieb noch 2006 eine deutsche Ausgabe für € 75)

Auzet, Alfred; *L'orientation nouvelle des coups du hasard: Etude fameuse sur la roulette tirée des principes de Marigny de Grilleau avec l'erreur qui l'empêcha de réussir corrigée: Ecarts nuls, acun aléa, gain sur*; Marseille s. n. (Selbstv.), 9S

Delacroix, Charles; *La formule de Marigny de Grilleau*; dt.: *Roulette. „Die Gesetze des Zufalls“ Formeln und Tabellen nach Marigny de Grilleau*; Übs: Clavel, Claire; Konstanz 1999, 180S; ISBN 3-9802838-2-8

iii) LA REVUE DE MONTE-CARLO, *Journal scientifique. Paraissant tous les dimanches et cotenant autre les permanences authentique de la roulette ne étude de approfondre de la ainsi que des méthodes inédites*; Nice 1905-09, Beausoleil 1909-39

iv) für die mathematisch saubere Analyse dieser Martingale und weiterer bekannter Progressionen (und deren Aussichtslosigkeit) siehe: Koken, C.; *Roulette: Computersimulation & Wahrscheinlichkeitsanalyse von Spiel und Strategien*; München 1984, ³1993, ⁵2000; (Oldenbourg)

v) mathematisch analysiert, ohne das diese Bezeichnungen oder der Begriff "Labouchère," kurz "Labby," genannt werden in: Schneider, Ralf; *Roulette: Strategien und Gewinnchancen, eine wahrscheinlichkeitstheoretische Analyse*; Berlin 1997 (VWF)

vi) in den 1920ern popularisiert in den Werken von Beresford, Seton Robert de la Poer:

- *The Future at Monte Carlo: A successful method applied ...*; London 1923 (Palmer & Sutton), 60S

- *Beresford[d]'s Monte-Carlo: historical, anecdotal, analytical, informative*; Nice 1926, 427S

als zentrales Thema des lesenswerten Romans:

Leigh, Norman; *Thirteen against the bank*; Guernsey 1976 (Guernsey Press), London 1976 (Penguin), 1991, 202S; ISBN 0948353996; fr: *13 contre la banque*, 1976; sp: *Trece contra la banque*, 1977; dt.: *Dreizehn gegen die Bank*

vii) Werntgen soll Apotheker in Wiesbaden gewesen sein († 1945), dessen Werke in der Nachkriegszeit von "Systemverlagen" immer wieder neu aufgelegt wurden. Ob es sich hierbei tatsächlich um seine Originale oder Machwerke der Herrn Paufler bzw. Wagentrotz handelt, kann ohne den direkten Vergleich an dieser Stelle nicht gesagt werden:

Werntgen, Fritz; *Die unverlierbare Progression*; Garmisch s. n. (Globalpress)

Werntgen, Fritz; *Die Gesetze des Zufalls*; 1930 (?), reprint: Garmisch s. n. (Globalpress), [auch: ca 1980? (Insider)]

Werntgen, Fritz; *Die Auswertung der Chaleurs auf den mehrfachen Chancen*; Garmisch s. n. (Globalpress)

viii) Die hier beschriebene, allgemein als "d'Alembert-Progression," bezeichnete Satzweise (sie stammt sicherlich nicht von diesem Mathematiker) wird in den meisten Büchern zum Roulette ausführlich behandelt, oft werden auch - wie weiter unten - "entschärfte" oder "verbesserte" Varianten entwickelt. Zur mathematischen Analyse siehe ebenfalls Koken (2000) [Endnote iv]

ix) Charles Wells gewann Anfang 1891 in Monte Carlo im großen Stil und wurde im darauffolgenden November bekannt als „der Mann, der die Bank sprengte“ als er seinen Erfolg wiederholte. Er verlor jedoch im nächsten Jahr. Bei der ihm zugeschrie-

Endnoten: Weiterführende Literatur

benen Progression, handelt es sich um eine Variation der d'Alembert mit Verlustlimit auf 19 Stücke und einer Abstreichkomponente. Die Umkehrung ist die "Contre-Wells."

Wells, Charles Deville; *How to win at Monte Carlo*; London [1890?] (Paternoster Steam)

Peddie, James A.; *All about Monte Carlo: The Extraordinary Career of Charles Wells*; London 1893 (Comet Co), 4S, 2° in: Bethell, Victor (1864-1927); *Monte Carlo anecdotes and systems of play*; London 1910, S 72-

x) Arno Bergmann analysiert eine Vielzahl von Systemen, darunter auch ein derartiges Differenzspiel: das "Millionenspiel," welches bei seinen Prüfungen eine mathematisch positive Gewinnerwartung ergeben haben soll. Dazu hat er jedoch die Regeln modifiziert. Sowohl seine (modifizierte) Spielmethode, als auch die Beschreibung des Millionenspiels bei Tepperwein, erlaubt kein nachvollziehbares Spiel. Die Regeln, mit etlichen Ausnahmen, sind wirr, die gegebenen Anleitungen widersprüchlich und die Beispiele der extrem aufwendigen Buchführung enthalten Fehler, die, wo sie offensichtlich sind, immer zu einem besseren Ergebnis führen.

Bergmann, Arno; *Möglichkeiten der Gewinnoptimierung beim Roulettespiel*; Frankfurt 1994 (Fischer), 2000, 340S; ISBN 3-89501-048-0

Tepperwein, Kurt; *Das große Buch der Roulettesysteme*; 2 Vol., Hannover s. n. (Concentra); Bd. II, S 9-

xi) *Der moderne Systemspieler, Die Monatsschrift des ersten Roulettforschers*; 1933-34, München ab:1934-: Baden-Badener Casinozeitung

xii) Alyett, Alf; *Roulette. Trente et Quarante. Le Manuscrit secret du professeur oriental Alyett*; Beausoleil 1927, 36S, reprint: Namur ca. 1990 (EGRA)

Alyett, Alf; *Le machine à multiple les évènements*; Paris 1949 (RRF), 8S

xiii) Marbe, Karl; *Grundfragen der angewandten Wahrscheinlichkeitsrechnung und theoretischen Statistik*; München 1934 (Beck), 177S; [rez.: Jnl Ryl Stat Soc, Vol. 100 (1937), S 112-3]

Marbe, Karl; *Das Ausgleichsprinzip in der Statistik und verwandte Probleme*; München 1938 (Beck), 164S

xiv) Als eines der Lieblingsmachwerke der "Systemverleger" ein Dauerbrenner. Die älteste mir bekannte Ausgabe ist die der "Revue de Roulette Française:" Ching Ling Wu; *La méthode du mandarin*; Paris 1949 (RRF), 16S, noch um 1985 nachgedruckt von EGRA im belgischen Namur. Eine deutsche Ausgabe fand sich Verlagsprogramm von Globalpress (Garmisch-Partenkirchen bis 1977), des rührigen Max Paufler, der das Heftchen mit dem Titel: *Mandarin: Die Methode des Ching-Ling-Wu aus Haiphong: ein Figuren-écart Spiel mit masse-égale*, 17Bl, vertrieb.

xv) Vessillier, Gaston; *Théorie des systèmes géométriques (à masses égales) appliqués aux chances simples de la roulette. ... Avec des lettres de Henri Poincaré ... et de Émile Borel ...*; Paris 1909 [1910]

Vessillier, Gaston; *Chances simples a la Roulette, Systèmes à perte en équilibre infaillibles* [=? 1928: *Chances simples a la Roulette. écart, équilibre, balancement*] [fr., sp., en.]; Paris 1924, 1928, (Actualités), 128S

xvi) Der Herr soll in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in Paris gewirkt haben. Einige Systemschriften, die sich auf ihn beziehen:

Alost, Theo d'; *Théorie scientifique nouvelle des jeux de la Roulette, Trente-et-Quarante etc. donnant les deus lois qui les gouvernent et à l'aide des guettes on obtient des coups sur la banque sans progresions*; Bruxelles 1910 (Etablissements L. Wintraecken & C.), Paris 1915 (Pussey, Pellegrini?), 88S

Alost, Theo d'; *Neunter [9.] Mechanismus, dargestellt von H. Cyree*; dt. erstmals 1933, später Globalpress; fr: Namur [1990?] (EGRA)

Montbrison, G. de; *Les théories de Théo d'Alost gagnent à masses égales*; Paris 1970 (RRF), 14S

Wittmann; *Methode Wittmann*; (Globalpress)

xvii) Auch dies ein "Roulettwissenschaftler," der unter Pseudonym publizierte und dessen Legende, die in anderen Werken wie folgt wiedergekaut wird, lautet: Der gelernte Versicherungsmathematiker sei 15 Jahre als "technischer Berater," d.h. "Systemprüfer" von der Spielbank Monte Carlo angestellt gewesen. Gelegentlich werden seine Lebensdaten mit 1858-1932 angegeben.

Chateau, Henri; *La Science de la Roulette et du Trente et Quarante*; Montrouge 1926 (Monde Moderne), 194S; dt.:

Standardwerk der Roulettwissenschaft; Garmisch (1976) (Globalpress), 137Bl; it.: *La Scienza della Roulette ...*, 160S

Chateau, Henri; *Maitre du hazard*; Montrouge 1929, 237S; [Roman]

xviii) Thomas Garcia hatte als bekannter Spieler in Bad Homburg 1860-63 seine große Zeit, wobei er durch extravagantes Auftreten und extrem große Risikobereitschaft sowie anfangs hohe Gewinne auffiel. Garcia starb verarmt. Die ihm zugeschriebene Progression *Tiers et Tours* ist im wesentlichen eine Machwerk von Max Paufler nach dem Krieg.

xix) Billedivoire [Pseud.]; *Jouer et Gagner*; Paris 1929 (Argo), 347S, reprint: Namur [ca 1990?] (EGRA); dt.: *Spielen & Gewinnen*, Bad Homburg [1995?] (SMR); dazu: [Anon.], *Trois Systèmes inédits pour la roulette basés sur les principes de Billedivoire dans son ouvrage "Jouer et gagner" – applications pratiques*, Paris 1970 (RRF)

xx) Einer der modernen deutschen Vertreter des Figurenspiels ist Thomas Westerburg (verm. ein Alias von Werner Gottschalk, Bonn), dessen Buch *Das Geheimnis des Roulette*; Wien, Düsseldorf 1974 (ECON), weil es in einem relativ bedeutenden Verlag erschien, grosse Bekanntheit erreichte. Die Boulevardpresse krönte ihn gar zum "Roulettekönig." Inhaltlich beschränkte er sich die vorgenannten "Autoritäten" wiederzukäuen und dazu ein paar Anekdotchen, die anderswoher abgeschrieben waren, einzuflechten. Zumindest hatte er genug Charakter die Wertlosigkeit seines System einzugestehen (in seiner Broschüre *Nichts geht mehr: oder geht wirklich nichts*; Bad Harzburg 1978 (Selbstv.). Der Herr blieb jedoch ein Publicity-Genie. Als ihm offensichtlich die Tantiemen ausgegangen waren, erbot er sich (um die Jahrtausendwende) durch seine neues "unschlagbares"

Endnoten: Weiterführende Literatur

System die Kasinos herauszufordern. Es wurde berichtet, er habe bereits am ersten Abend in so großem Stil verloren, daß er am Tag 2 "das Spiel aussetzte, um das System zu überarbeiten." Es steht zu vermuten, daß das Rezept sich in Brachvogel, Edgar (Hrsg.); *Seminarunterlagen Thomas Westeburg, Nur noch Gewinnen!* [10.-17.02.2001]; Koblenz 2005 (Strategie); ISBN 3-938984-07-4 findet.

xxi) Derartige und "höhere" Figurensysteme wurde in den 60er Jahren von Pauflers Globalpress (und seinen Nachfolgern) als [Jacques] *Inaudi's Wechselspiel mit Plus-Minus-Progression* vertrieben. Man machte die Figur 8 gar zur "Inaudi-Figur." Neu aufgelegt ist das Ganze unter dem Titel *Eins zu Sechs: Wechselspiel mit kombinierter Plus-minus-Progression*; Koblenz 2005 (Strategie); ISBN 3-938984-27-9

xxii) Pearson, Karl; [Pearson, E. S. Hrsg.]; *The History of Statistics in the 17th & 18th century*; 1921, 1933, London 1978 (Griffin)

Pearson, Karl; *The Chances of Death and Other Studies in Evolution: scientific aspects of Monte Carlo Roulette*; NY 1897 (Arnold), 2 Vol.; [darin wird alles geboten: Roulette, Hexen, Sozialismus, Passionsspiele; rez.: *Annals of the American Academy of Political Science*, Vol. 10 (1897), S 144-5]

xxiii) der Physiker Wolfgang L. Clarius, der sich in seiner "Methode Optimum" mit der Wurfweitentheorie beschäftigt, hat auch eine Formel vorgeschlagen, mit der sich errechnen lässt, abhängig von der Höhe des (vermeintlichen, durch Stichproben ermittelten) Überschusses, welche Prüfstrecke (Anzahl von Angriffen) nötig ist, um sicher sagen zu können, ob eine Methode diesen Überschuss auf Dauer erzielen wird. Die Prüfstrecke ist dabei invers proportional zum zu erreichenden Gewinn und liegt bei angenommenen Überlegenheiten von 1-2% im Millionenbereich.