Die richtige theoretische Berechnung der durchschnittlichen Satzhoehe bei Progressionen

Bei der statistischen Auswertung der Pruefergebnisse von Progressionen ergibt sich die Notwendigkeit, die durchschnittliche Satzhoehe zu ermitteln, um beispielsweise die Ueberlegenheit in Prozent ausdruecken zu koennen; oder nachtraeglich die Zeroverluste zu errechnen, wenn man diese der einfacheren Pruefung des Systems halber zunaechst unberuecksichtigt gelassen hat.
Bei fortlaufenden Progressionen wie z.B. der d'Alembert, der Hollandaise, der Labouchère, der Verhaeltnisprogression usw., d.h. also bei Progressionen, die ein staendiges Auf und Ab der Satzhoehe je nach Permanenzverlauf vorschreiben, ist eine rein theoretische Berechnung der durchschnittlichen Satzhoehe sehr schwierig. In den meisten Faellen bleibt nichts anderes uebrig, als saemtliche Saetze in voller Stueckgroesse zusammen zu zaehlen und durch die Anzahl der Coups zu teilen, bei welchen ein Einsatz getaetigt worden ist.
Bei den sogenannten abbrechenden Progressionen wie z.B. der Martingale, Progressionen dieser Art haben in Bezug auf die Steigerung der Einsaetze im Verlust bis zum ersten Pluscoup ein starres Satzschema, kann man sich die muehsame Arbeit der Addition aller Satzhoehen sparen und die durchschnittliche Satzhoehe nachtraeglich theoretisch ausrechnen.
Gleiches gilt fuer Paroli-Steigerungen, die ja eine Umkehr der betreffenden Progressionen darstellen. Im folgenden soll daher die Berechnung der durchschnittlichen Satzhoehe demonstriert werden. Zwar sind von einigen Autoren bereits durchschnittliche Satzhoehen fuer abbrechende Progressionen angegeben worden. Diese Berechnungen waren jedoch nicht immer korrekt, so dass eine eindeutige Klaerung der Ermittlung dieser Werte notwendig erscheint.
Beginnen wir mit dem einfachsten Fall der Martingale und davon wieder mit der einfachsten Moeglichkeit: Die einmalige Verdoppelung des Satzes nach einem Verlust. Dabei gibt es nur drei Moeglichkeiten:

	Moeglichkeiten		
	I	II	III
1. Satz	+1	-1	-1
2. Satz		+2	+2
Ergebnis	+1	+1	-3

In Kombination mit einem Marsch, der keine Ueberlegenheit aufweist, muss mit dieser Progression im Endeffekt Null herauskommen. Da die Ergebnisse der drei Moeglichkeiten, wie wir gesehen haben, zusammen gezaehlt aber nicht Null, sondern -1 ergeben, muessen die Plusmoeglichkeiten im Verhaeltnis haeufiger erscheinen. Das ist auch der Fall, wie man sofort sieht, wenn man die entsprechenden Figuren bildet.
Angenommen, wir wuerden z.B. staendig auf Schwarz und zwar auf die Zweierfiguren spielen. In diesem Fall gibt es dann folgende Zweierfiguren:

	S	+1	S	+1	R	-1	R	-1
	S		R		S	+2	R	-2
Ergebnis		+1		+1		+1		-3

Wie man sieht, heben sich die Resultate auf, wie es auch theoretisch sein muss. Beim Bespielen der Zweierfiguren, wird zwar jeweils ein Coup nicht gesetzt, wenn der erste Satz gleich gewinnt, doch ist es von der Permanenz her gleich, ob wir tatsaechlich jeden Coup setzen oder Pausen einlegen. Ein ununterbrochenes Spiel ergibt genau die gleichen Ergebnisse. Die Heranziehung der Zweierfiguren hat den Sinn, den Gang der Berechnung uebersichtlich zu demonstrieren.
Im vorstehenden Beispiel haben wir also insgesamt sechs Mal gesetzt und dabei 8 Stuecke auf den Tisch legen muessen. Acht Stuecke geteilt durch 6 ergibt eine durchschnittliche Satzhoehe von 1 1/3 Stueck pro Satz. Verliert man also beim masse égale-Spiel 1 Stueck pro 74 Coups, so belaeuft sich der Verlust bei der zweistufigen Martingale auf 1,33 Stuecke pro 74 Coups.

Diese Berechnungsweise laesst sich nun beliebig auch fuer hoeherstufige Martingalen oder andere vergleichbare Progressionen anwenden. Zur Verdeutlichung noch ein Beispiel fuer eine dreistufige Martingale. Wir bilden alle Dreierfiguren und gehen wieder von einem Spiel auf Schwarz aus:

	S +1	S +1	S +1	S +1	R -1	R -1	R -1	R -1
	S	S	R	R	S +2	S +2	R -2	R -2
	S	R	S	R	S	R	S +4	R -4
Ergebnis	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	-7

Anzahl der riskierten Stuecke: 24

Anzahl der getaetigten Saetze : 14
Durchschnittliche Satzhoehe : 1,714 Stuecke (24:14=1,714)

Auf diese Weise kann auch fuer hoeherstufige Progressionen die durchschnittliche Satzhoehe berechnet werden, indem man entsprechend nach dem oben dargestellten Schema die Vierer-, Fuenfer- oder Sechserfiguren heranzieht (was einer vier-, fuenf- oder sechsgliedrigen Progression entsprechen wuerde).
Weitergehende Berechnungen in dieser Form sind aber aufgrund des Rechenaufwands nicht zu empfehlen. In einer der naechsten Ausgaben werden wir auf die Formeln eingehen, die es erlauben, fuer Progressionen beliebiger Laenge diese fuer die Rentabilitaet eines Systems entscheidende Groesse zu ermitteln.