



*WER SICH NACH REGELN ÄNGSTLICH RICHTET UND HINTER  
DIE SCHABLONE FLÜCHTET, DEN WEIHTE NIE MIT SEINEM  
KUSS DES SKATES HÖCHSTER GENIUS!*



# 3 BEWERTEN DES HANDBLATTES UND REIZEN

## 3.1 ALLGEMEINE ÜBERLEGUNGEN

Die wichtigste Voraussetzung für den Reizvorgang ist eine reale Bewertung der eigenen Karten. Es sollte dabei der Grundsatz gelten: „Reize nie nur auf den Skat“. So richtig dieser Grundsatz auch ist, so sollte man doch den Skat in seine Überlegungen mit einbeziehen – sowohl im positiven als auch im negativen Sinne. Im positiven Sinne so, dass es durchaus wahrscheinlich ist, sein Blatt durch die Skataufnahme wesentlich zu verbessern; besonders wenn eine große mögliche Zahl von Karten im Skat das Spiel entscheidend verbessern kann. Wir verweisen hierzu auf die Betrachtungen von Abschnitt 3.3.3 c.

Im negativen Sinne ist gemeint, dass man durch den Skat auch sein Blatt wesentlich verschlechtern kann gegenüber dem mittleren Erwartungswert der Skatfindung. Dies ist im Besonderen beim Finden eines Buben im Skat möglich, wenn man hoch gereizt hat und damit

sein Farbspiel nicht mehr spielen kann oder „Schneider“ spielen muss, aber es auch zu keinen Grand reicht. Auch zwei Luschen zu Ass und Zehn im Skat verschlechtern das Blatt, wenn man darauf angewiesen ist, dass die beiden „Vollen“ durchgehen müssen, ohne abgestochen zu werden.

Betrachtet man den Skat jedoch nach Abschluss der Reizung als „Eigentum“ des Alleinspielers, so kann man sein Blatt nicht mehr verschlechtern; man weiß aber nach der Skataufnahme, was darin lag und kann sein Spiel danach richten.

Wichtig ist zuerst einmal die Aussage, wann man ein Spiel überhaupt reizen soll. In [7] wird dazu ausgesagt, dass ein Spiel mindestens eine Gewinnwahrscheinlichkeit von 70 % haben sollte.

### **BETRACHTET MAN SICH EINMAL DIE TABELLE ALLER MÖGLICHEN SPIELE UND DEREN GEWINN- UND VERLUSTPUNKTE BEIM TURNIERSKAT (TABELLE 3.1.1), SO KANN MAN FOLGENDES ERKENNEN:**

- Der Break-even-Punkt ist unterschiedlich, je nach Abrechnungsmodus.
- Im Geldskat ohne Seegerpunkte ergibt sich ein konstantes Verhältnis von 67 % Gewinn-Wkt., ab dem es sich lohnt, ein Spiel zu riskieren.
- Im Turnierskat mit den +- 50 Seegerpunkten für ein gewonnenes bzw. verlorenes Spiel hat man bei einer Gewinnschwelle von 56 % schon die Aussicht auf einen positiven Spielertrag bei einem einfachen Karospiel. Dies steigt sich auf max. 65 % für das Spiel, welches die meisten Punkte einbringt. (Bild 3.3.c.)
- Werden nach dem erweiterten Seegersystem auch noch die Punkte für die Gegenspieler im Verlustfall berücksichtigt, so muss ein kleines Spiel wenigstens 65 % Gewinnchance haben. Dies steigt sich auf max. 66,3 % für einen Grand ouvert mit 4.

Die 6 primären Einflussfaktoren auf die Bewertung der eigenen Karten und das Reizverhalten sind:

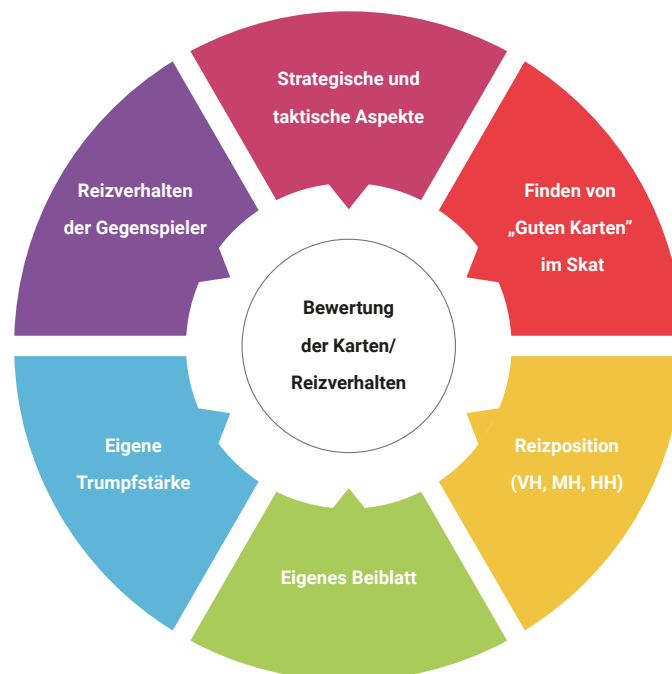
### 1. Strategische und taktische Überlegungen

- Welche Art von Skat (Turnierskat, Mannschaftsskat, Bierskat, Unterhaltungsskat ...)?
- Um was geht es? (Wertungspunkte im Wettbewerb, Geld, Ehre etc.)
- Wie steht man kurz vor Schluss und muss man noch ein Spiel wagen?
- Hat der Mannschaftsführer die Anweisung gegeben, kein Spiel mehr zu verlieren?

### 2. Finden von „Guten Karten“ im Skat

- Lassen sich mehrere Spiele auf das Blatt reizen und gewinnen, je nach Skat?
- Wie viele „Gute Karten“ passen zu dem Blatt und werten es auf?
- Gibt es auch „schlechte Karten“, die das Spiel wesentlich abwerten (z. B. beim Reizen ohne Buben und Finden eines hohen Buben)?

Bild 3.1.a:  
Primäre Einflussfaktoren  
auf das Reizverhalten  
eines Skatspieler



### 3. Reizverhalten der Gegenspieler

- Einschätzung der Gegenspieler (Anfänger, Fortgeschrittene, Profis)
- Reizen die Gegenspieler risikovoll oder zurückhaltend?
- Wird die Karte ausgereizt oder nicht; bzw. wird auf eigenen Reizwert gepasst?

### 4. Reizposition

- Manche Spiele sind nur in VH gewinnbar
- Spiel ausreizen oder vor dem letzten Wert passen

### 5. Anzahl und Stärke der eigenen Trümpfe

- Anzahl und Geschlossenheit der Buben
- Größe und Anzahl der Trumpffarbe
- Wie stehen wahrscheinlich die Gegentrümpfe?
- Wie viele Trumpfstiche gibt man ab?



## 6. Einschätzung des eigenen Beiblattes

- Geschlossenheit der Farben
- Eigene „Volle“, die man heimbringen kann
- Vorhandensein von Fehlfarben zum Abstich
- Wie viele Stiche gibt man voraussichtlich auf das Beiblatt ab mit wie vielen Augen?

Man sieht schon, dass diese primären Einflussfaktoren in ihrer Menge und Verknüpfung schwierig objektiv zu bewerten sind. Es ist eine langjährige Erfahrung des Skatspielers nötig, um das in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit einigermaßen objektiv einzuschätzen, wobei er ja den Stand der anderen Karten nicht kennt!

Spielwert	mit Seeger-P. Siegsschwelle in %	o. Seeger-P. Siegsschwelle in %	Geldskat Siegsschwelle in %
18	64,9	55,8	67
20	65,0	56,3	67
22	65,0	56,6	67
24	65,1	57,0	67
27	65,2	57,5	67
30	65,2	57,9	67
33	65,3	58,3	67
36	65,3	58,7	67
40	65,4	59,1	67
44	65,4	59,5	67
45	65,5	59,6	67
46	65,5	59,7	67
48	65,5	59,8	67

Tabelle 3.1.1:  
Mindestgewinn-Wkt.  
eines Skatspieles bis zum  
Spielwert 48

Die obige Tabelle zeigt einen Teil der häufigsten Spielwerte beim Skatspiel bis 48.

In der ersten Spalte (rot) steht die Mindestgewinnwahrscheinlichkeit (Break-even) für die Bewertung mit +- 50 Punkten für ein gewonnenes oder verlorenes Spiel.

Die zweite Spalte (grün) enthält diese Werte ohne die 40 Zusatzpunkte für die Gegenspieler (am Dreiertisch).

In der dritten Spalte (schwarz) stehen diese Werte für den Geldskat im Freundeskreis, der oft ohne die Bewertung des Seegersystems gespielt wird.

Nur in Ausnahmesituationen (z. B. letzte Spielrunde und man will und kann noch Platz 1 am Tisch erreichen) sollte man davon abweichen!

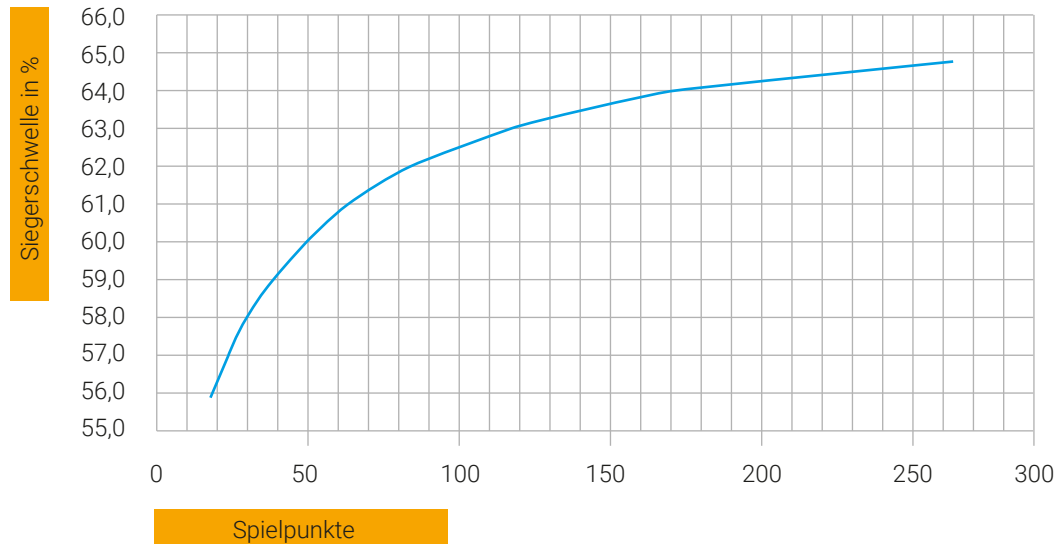
Man sieht daran, dass mit einem höheren Spielwert die Mindestgewinnwahrscheinlichkeit zunimmt, wenn die Seegerpunkte (erweitert) mit berücksichtigt werden.

Am günstigsten ist dabei die Bewertung der +- 50 Punkte für den Spielgewinn/-verlust, aber ohne die Zusatzpunkte des erweiterten Seegersystems im Verlustfall für den Alleinspieler.

**Die prognostizierte Gewinn-Wkt. eines Spieles muss damit immer größer als diese sein.**

## MINDESTSPIELGEWINN IN % BEIM TURNIERSKAT OHNE ERWEITERTES SEEGERSYSTEM FÜR GEGENSPIELER

Bild 3.1.b:  
Break-even für Turnier-  
skat ohne erweitertes  
Seegersystem



**Fazit: Die zu Beginn erwähnten 70 % Mindestgewinn-Wkt. aus der Skatliteratur sind also zu hoch angesetzt! Ab einer Gewinnwahrscheinlichkeit von ca. 50 % kann man sein Handblatt schon anreizen, wenn keine taktischen Gesichtspunkte dagegen sprechen!**

## 3.2 BEWERTUNGSMODELLE

Nachdem diese erste Frage nunmehr geklärt ist, so ergibt sich folgerichtig die zweite: Wie man denn nun diese Gewinn- oder Verlustwahrscheinlichkeit bestimmen kann und welche Parameter spielen dafür eine wesentliche Rolle?

Es sollen fünf unterschiedliche Modelle betrachtet werden:

- Trivial-Methode
- Wergin-Methode
- Das 10-Punkte-System
- Das Kinback-Modell
- Berechnung der Gewinn-Wahrscheinlichkeit

### a. Trivial-Methode

Aus empirischen Erkenntnissen und einer lang-jährigen Spielpraxis gewinnt man die folgenden Schlussfolgerungen:

- Farbspiele
  - Ein Spiel in VH mit 5 Trümpfen erst reizen, wenn mindestens zwei Asses dazu, oder Ass-Zehn einer Farbe und Zehn, König einer weiteren.
  - Ein Spiel mit sechs Trümpfen kann dagegen in jeder Position gereizt werden, wenn zwei Asses im Beiblatt sind oder ein Ass und Zehn-König einer weiteren Farbe.
  - Ein Spiel mit sieben und mehr Trümpfen kann auch unabhängig vom Beiblatt angereizt werden.



- Ein Spiel mit den drei großen Buben kann immer bis 36 gereizt werden, da man nach Skataufnahme wenigstens sechs Trumpf hält; ist noch mindestens ein Ass im Beiblatt, so kann man das Farbspiel auch ausreizen.
2. Grandspiele
- Grands in VH können gereizt werden mit zwei Buben, dabei der ♣ B, wenn im Beiblatt max. noch zwei Stiche abgehen.
  - Hat man in VH ♣ B und ♠ B und noch vier „Volle“, die man im Spiel erhält, so kann man den Grand bedenkenlos reizen, wenn max. vier Stiche mit den eigenen vier Luschen abgegeben werden.
3. Nullspiele
- ein Nullspiel reizen mit max. zwei Schwachstellen
  - einen Null ouvert reizen mit max. einer wesentlichen Schwachstelle, wenn die Skatfindung mindestens zehn „Gute Karten“ erwarten lässt

Er beurteilt dazu nur die zehn Handkarten und betrachtet nicht die übrigen Einflussfaktoren, wie die Reizung oder die Position des Spielers.

Er vergibt für einzelne Karten und bestimmte Kombinationen der Karten Punkte, wobei gemäß seiner Auffassung man ab einer Punktzahl von 4,5 Punkten reizen sollte und mit einem Blatt, was weniger Punkte bekommt, passen muss.

Dies stellt er in einer Tabelle „The Power Count BiddingSystem“ dar (Tabelle 3.1.2).

Wergin will damit Skatanfängern die Möglichkeit bieten, ihre Handkarten besser bewerten zu können. Insofern muss man sein Ansinnen respektieren, um damit das Skatspiel besser und schneller erlernbar zu machen und nicht nur allgemeine „Regeln“ (vgl. Trivial-Methode) zu beachten.

Untersuchen wir jedoch einmal die Eignung seiner Methode für die Praxis anhand von einigen Fallbeispielen.

Das kann natürlich nur ein erster Bewertungsansatz sein und deckt bei weitem nicht die Vielfalt und Komplexität der möglichen Kartenverteilungen ab.

**Diese „Methode“ ist damit sehr unvollkommen!**

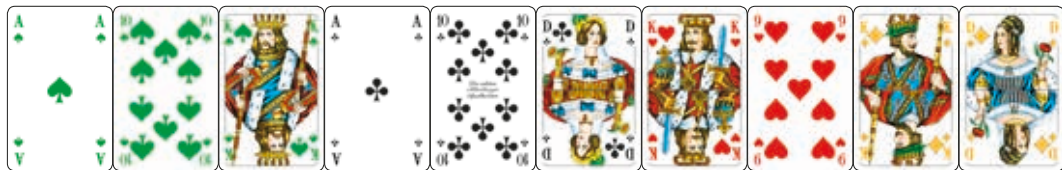
### b. Wergin-Methode

Der US-Amerikaner J. P. Wergin hat in seinem Buch „Wergin on Skat and Sheepshead“ [3] erstmalig versucht, einen objektiven Berechnungsmodus zur Bewertung der Handkarten eines Spielers zu finden.

Buben	Wert	andere Karten	Wert
♣ B allein	1	Ass-10-K einer Farbe	2,5
Jede andere einzelne Bube	0,5	Ass-10 einer Farbe	2
♣ B und ♠ B	2,5	Ass-K-D einer Farbe	1,5
Jede andere 2-Buben-Kombi	2	Ass-K-9 einer Farbe	1 (+)
♣ B, ♠ B, ♥ B	4	Jedes andere Ass	1
♣ B, ♠ B, ♦ B	3,5 (+)		
♣ B, ♠ B, ♦ B	3,5		
♠ B, ♥ B, ♦ B	3,5		
♣ B, ♠ B, ♥ B, ♦ B	5		

Tabelle 3.1.2:  
Bewertung der Handkarten nach Wergin

**a. Blatt mit 4 „Vollen“ (2 Kombinationen Ass-Zehn)**



Dieses Blatt hat gemäß Wergin's-Tabelle eine Punktzahl von 4,5 und sollte damit gereizt werden. Praktisch würde darauf wohl kein vernünftiger Skatspieler eine Reizgebot abgeben, wenn er sich nicht gerade in einer „Sekt- oder Selterssituation“ befindet.

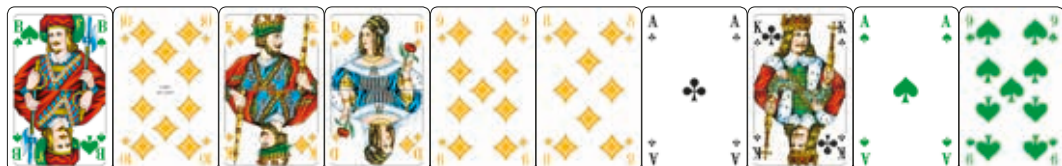
**b. Blatt mit 3 großen Buben**



Das Blatt hat gemäß der o. g. Tabelle nur 4 Punkte – man sollte darauf also passen. In der Praxis ist das in VH ein unverlierbarer Grand Hand und auch in MH oder HH kann damit wohl bedenkenlos mindestens bis 50 gereizt werden.

**c. Farbspiel mit 6 Trümpfen und 2 hohlen Assen**

Ein solches oft auf der Hand erhaltene Blatt sieht ca. folgendermaßen aus:



Ein schöner Spielansatz, den man immer reizen sollte und je nach Spielsituation und Position sogar als Handspiel riskieren kann.

Bei Wergin würde es nur 2,5 Punkte erhalten und damit „unreizbar“ sein.

**Die Tabelle von Wergin betrachtet viele für das Gewinnverhalten wesentliche Faktoren nicht und ist in ihrer Punktauflösung zu gering, um eine einigermaßen Gewinnaussage zu tätigen.**

Immerhin ist sie aber die erste Methode, die Skatanfängern die Möglichkeit bietet, ihr Blatt auch noch analytisch zu prüfen, wenn sie unschlüssig bezüglich der Reizbarkeit des Blattes sind.

**c. 10-Punkte-System**

Wesentlich genauer und für Anfänger pragmatischer ist dabei das sogenannte 10-Punkte-System, das ursprünglich von Walter von Stegen für die Nachwuchsarbeit im Skatspiel entwickelt wurde.

Es geht ebenfalls von einem einfachen Punkt-Bewertungssystem aus, welches man auch im Kopf schnell berechnen kann. Dabei löst es jedoch die Bewertung genauer auf und berücksichtigt auch noch mehrere Faktoren.



So erhält man für die Bewertung seiner 10 Handkarten folgende Punkte.

**Farbspiele:**

Jeder Trumpf	=	1 Punkt (für das ausgewählte Farbspiel)
dazu		
jeder Bube	=	+ 1 (der Bube zählt somit doppelt)
jedes „Trumpfvolle“	=	+ 1 (das „Trumpfvolle“ zählt auch doppelt)
jedes weitere „Volle“	=	+ 1

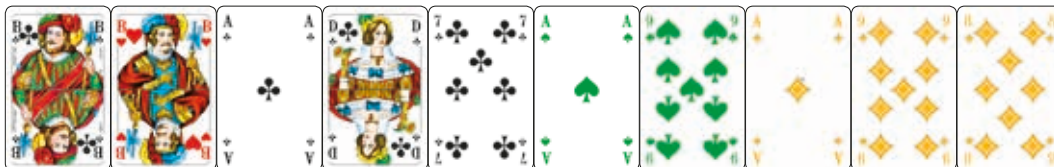
**dazu evtl. Hilfspunkte:**

beide beste Buben	=	+ 0,5
3 beste Buben	=	+ 1,5
3 kleine Buben	=	+ 0,5
4 Buben	=	+ 2
eine Farbe frei	=	+ 0,5
Gegenspieler passt	=	+ 0,5

Bei 10 gezählten Punkten ausreizen.

Hört man bei beiden Gegenspielern auch Reizungen, dann sollte man sofort gedanklich auf mindestens 11 Punkte erhöhen.

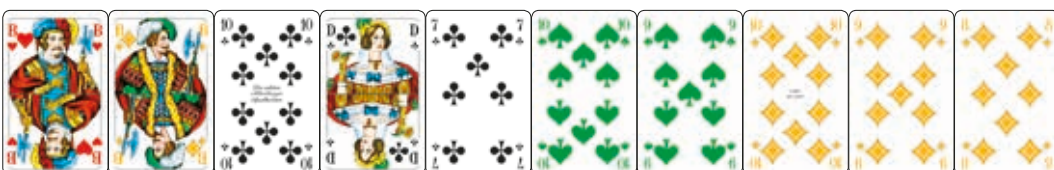
Denn haben die anderen beiden Spieler auch jeder mindestens 10 Punkte, ist eine extreme Kartenverteilung wahrscheinlich! Beispiele (Bild 3.3.c):



Das Blatt hat:

• 5 Trümpfe	=	5 Punkte
• 2 Buben	=	2 Punkte
• 1 „Volles“ bei Trumpf	=	1 Punkt
• 2 „Volle“ im Beiblatt	=	2 Punkte
gesamt	=	10 Punkte, also reizbar

Obwohl diese Methode schon wesentlich genauer, gegenüber der „Trivial-Methode“ und der Wergin-Tabelle ist, so wird deren „Unvollkommenheit“ sofort an folgendem weiteren Beispiel (3.3.d) sichtbar:

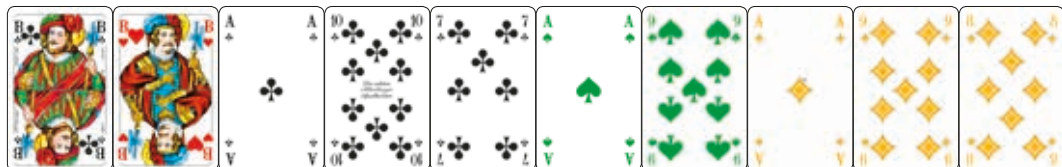


Das abgebildete Blatt würde die gleiche Punktzahl erhalten, wie das obige (10 Punkte), aber reizen und spielen würden es wohl nur sehr wenige Spieler! Liegt kein Ass im Skat oder ein Bube, so kann man das Spiel kaum gewinnen!

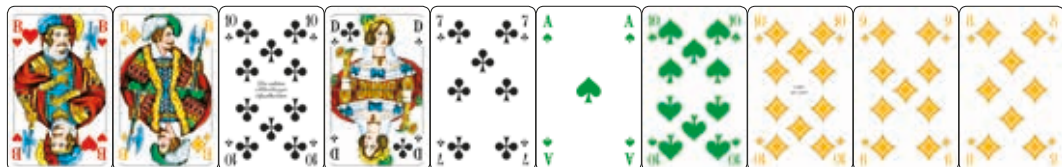
### Grandspiele

Jeder Bube	=	+ 1
Jedes „Volle“	=	+ 1

Bei 6 gezählten Punkten „kann“ der Grand ausgereizt werden. Ausnahme hier sicherlich: 2 Buben und 4 Zehnen. Bei Grandspielen kann oft vor Spielbeginn ein Gewinn „durchgerechnet“ werden. Beispiele (3.3.e):



Grand mit 2 Buben und 4 „Vollen“ = 6 Punkte – in VH durchaus spielbar, wenn man noch weitere Augen (z. B. zwei Bilder) gedrückt hat.



Dieser Grand (3.3.f) bekommt auch 6 Punkte. Er ist aber in keiner Position spiel- und gewinnbar, wenn die Gegenspieler nicht gravierende Spielfehler begehen oder ein Bube bzw. ein Ass mindestens noch im Skat liegt!

### c. Das Kinback-Modell

Der bekannte Skatlehrer Thomas Kinback modifizierte das 10-Punkte-System und lehrt in seinen Skatseminaren folgendes System für die Reiz- und Spielbarkeit eines Handblattes [6]:

#### 1. Farbspiele

Ein Farbspiel sollte man erst ab 8,5 Punkten reizen; besser noch ab neun Punkten. Bei 8 und weniger Punkten liegt die Gewinn-Wkt. unter 70 %. Dabei zählen:

- Jeder Trumpf und jeder sichere Trumpfstich zählen 1 Punkt. Ein sicherer Trumpfstich ist ein solcher, den der AS bei eigenem Anspiel sicher bekommt, wenn mindestens einer der GS diesen bedienen muss. Nicht als sichere Trumpfstiche werden solche bewertet, die der AS durch das Einstechen macht.
- Beifarben-Kombinationen zählen:
 

Ass + 10 + K	= 2,5 Punkte
Ass + 10	= 2 Punkte
Ass + K	= 1,5 Punkte
Ass	= 1 Punkt
10 + K	= 1 Punkt

- 10 + D /Lusche = 0,5 Punkte
- K + D + Lusche = 0,5 Punkte
- D + Lusche = 0 Punkte
- Position VH: = 0,5 Punkte

#### 2. Grandspiele

- Jeder Bube = 1 Punkt
- Jedes Ass = 1 Punkt
- Position VH = 1 Punkt

Man kann mit fünf Punkten und sieben sicheren Stichen (evtl. auch mit 6) erfolgreich einen Grand spielen. Der Unterschied zur 10-Punkte-Methode besteht hauptsächlich darin, dass die Zehnen im Beiblatt nicht so hoch bewertet werden, was sicherlich richtig ist. **Auf der anderen Seite wird der ♠ B nicht gebührend gewürdigt und auch die Position VH wird zu hoch bewertet.**

Die Beiblatt-Kombinationen sind manuell für den Reizvorgang zu kompliziert zu bewerten, wobei da auch manche Positionen mit 0,5 Punkten durchaus wegfallen könnten.

Es ist aber gegenwärtig das Beste sich auf dem Markt befindende System zur manuellen Bewertung eines Handblattes.



#### d. Berechnung der Gewinn-Wahrscheinlichkeit

Dabei muss man generell folgende Kriterien beachten:

a. Es stehen beim Skatspiel dem Spieler nur wenige Sekunden für diese Überlegungen zur Verfügung; komplizierte Berechnungen sind damit für ihn nicht durchführbar. Dieser Aspekt wird beim langjährigen Skatspiel häufig deshalb durch die Erfahrung des Spielers ersetzt.

b. Man kann generell nur die Hauptkriterien, wie die Verteilung der Buben, der Trümpfe und des Erzielens von Stichen in die Überlegungen einbeziehen. Alle Möglichkeiten der Kartenverteilung durchzukalkulieren ist auch für einen schnellen Rechner nicht möglich und auch wenig sinnvoll.

c. Die Spielweise der Mitspieler kann man generell nicht kalkulieren, höchstens abschätzen, ob es sich um Anfänger, fortgeschrittene Skatspieler mit viel Erfahrung oder Profis handelt und deren Spielgewohnheiten. Deshalb wird die reale Gewinnwahrscheinlichkeit in der Praxis über der berechneten liegen, da man natürlich bei den Kalkulationen von fehlerfreier Spielweise ausgehen muss, die aber bekanntlich nicht von jedem Spieler – vor allem im Gegenspiel – realisiert werden kann! Es gilt dabei

der Grundsatz: je besser die Mitspieler, umso mehr wird die berechnete Wahrscheinlichkeit mit der Praxis übereinstimmen!

Manuell ist es deshalb unmöglich, bei einem Skatspiel eine Gewinnwahrscheinlichkeit zu berechnen – dies gelingt nur in Ausnahmefällen und vor allem bei einem Grandspiel oder einem Null ouvert, wenn nur ein Fehler vorhanden ist.

Selbst mit Hilfe moderner Computertechnik ist es unmöglich, gegenwärtig in einer akzeptablen Zeiteinheit die Gewinnwahrscheinlichkeit zu berechnen, da sowohl die mathematischen Modelle dafür fehlen als auch der Rechenumfang viel zu groß ist.

Man hatte zwar versucht, analog dem Schachspiel alle 184.756 Verteilungen der 20 Karten nach Skataufnahme und die mögliche optimale Anspielkarte zu berechnen, die in den meisten Fällen zum Erfolg führt (Ansatz der „vielen Welten“), doch dies erwies sich in der Praxis als zu aufwändig. Aus Sicht der Gegenspieler sind das durch den unbekanntes Skat ja sogar 646.646 mögliche Kombinationen, die noch weniger beherrschbar sind.

---

## 3.3 VORUNTERSUCHUNGEN EINES NEUEN BEWERTUNGSMODELLS FÜR FARBSPIELE

Zuerst ist einmal die wesentliche Frage, welche objektiven Gewinnkriterien in das Modell der Bewertung mit eingehen sollen und welche Wertigkeit diese haben. Aus praktischen und theoretischen Erwägungen sollen folgende Parameter von ca. 84 Mio. Online-Skat-Spielen untersucht werden, die von Menschen gespielt wurden:



- a. Die Trumpfanzahl
- b. die Qualität der Trümpfe (Buben, „Trumpfvolle“)
- c. Das Finden von „Guten Karten“
- d. Das Reizverhalten
- e. Die Spielposition des Alleinspielers
- f. Die Qualität des Beiblattes (Asse, Zehnen und Stichabgänge)
- g. Das Vorhandensein von „Freien Farben“

### a. Trumpfanzahl

Aus der Analyse von menschlich gespielten Farbspielen ergibt sich folgender Zusammenhang:

Tabelle 3.3.1:  
statistische Auswertung  
von 84 Mio. Farbspielen  
nach Trumpfanzahl

Trumpf	Sieg	verl	Sieg (%)	Zuwachs (%)	Spiel (%)
0	197	726	21,3	0,0	0,00
1	3434	11139	23,6	2,2	0,02
2	16160	52720	23,5	-0,1	0,08
3	79735	181128	30,6	7,1	0,31
4	1585094	1990813	44,3	13,8	4,3
5	17181473	9454917	64,5	20,2	31,7
6	32224872	6075968	84,1	19,6	45,6
7	12750317	834275	93,9	9,7	16,2
8	1388445	47167	96,7	2,9	1,71
9	61335	1527	97,6	0,9	0,07
10	1293	7	99,5	1,9	0,00
11	4	0	100,0	0,5	0,00
	<b>65.292.359</b>	<b>18.650.387</b>	<b>77,8</b>		<b>100,0</b>
	<b>gesamt</b>	<b>83.942.746</b>			

**Aus Tabelle 3.3.1 ist ersichtlich, dass die Trumpflänge ganz wesentlich in die Gewinnwahrscheinlichkeit eingeht.** Dies ist der wesentlichste Gewinnparameter beim Farbspiel, der aber beim „Wergin-Modell“ gar nicht berücksichtigt wurde. Es ergeben sich Gewinnzuwächse von ca. 20 % bei 4 bis 6 Trümpfen pro einen Trumpf mehr und ca. 10 % bei einem 7-Trümpfer im Mittel!

Zu berücksichtigen ist, dass hier auch die Handspiele erfasst wurden, womit auch einige wenige 10-Trümpfer verloren wurden, weil 2 Trümpfe noch im Skat lagen oder Computerprobleme das Spiel verloren gaben; ein sogenannter „Freiflug“.

Die letzte Spalte gibt eine Übersicht über den prozentualen Anteil der Farbspiele.

Am häufigsten sind hier die 6-Trümpfer mit 46 %, gefolgt von den 5-Trümpfern mit 32 % und den 7-Trümpfern mit ca. 16 %.

### b. Qualität der Trümpfe

Bei der Trumpfqualität muss man vorrangig differenzieren zwischen der Anzahl und Qualität der Buben sowie den „Trumpfvollen“ im Blatt.

Beginnen wir mit den „Trumpfvollen“. Wie ist deren Einfluss auf die Gewinnerwartung? Differenziert wurde dabei zwischen 0,1 und 2 „Trumpfvollen“, d. h. es wurde nicht noch unterschieden, ob das eine „Trumpfvolle“ eine Zehn oder ein Ass war.

Statistisch gesehen zeigte es sich, dass es kaum einen Unterschied gibt, ob es sich um ein Ass oder eine Zehn im Trumpf handelt.



### GEWINN-WKT. VON FARBSPIELEN = F („TRUMPFVOLLEN“)

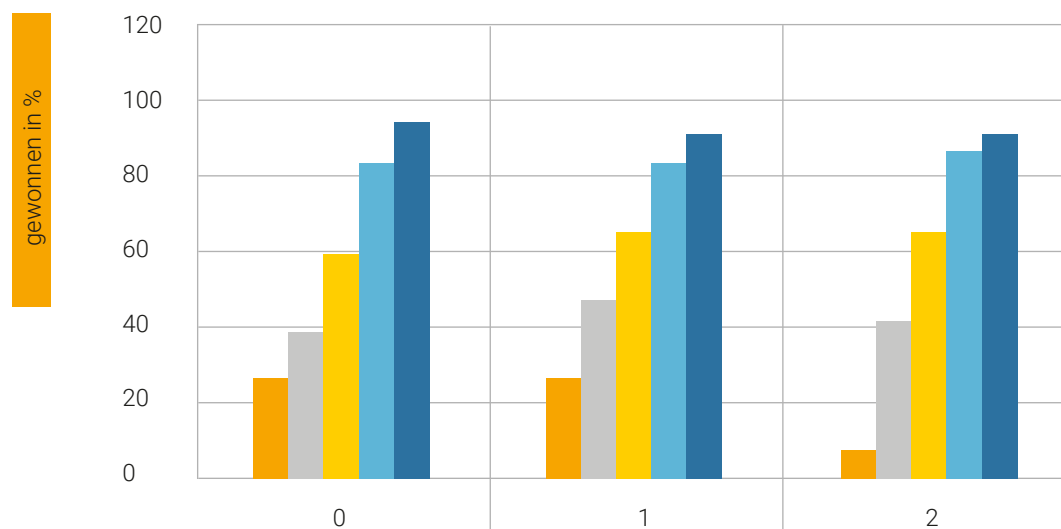


Bild 3.3.1:  
zeigt die Zusammen-  
hänge zwischen  
der Trumpfanzahl und  
den „Trumpfvollen“.

„Trumpfvolle“ in %	0	1	2
3 Trumpf	24,0	23,9	7,8
4 Trumpf	39,0	46,1	41,1
5 Trumpf	59,4	64,8	67,3
6 Trumpf	83,7	83,1	86,0
7 Trumpf	95,3	92,8	94,2

Aus diesem Diagramm ist ersichtlich, dass vor allem bei 5-Trümpfern die Anzahl der „Trumpfvollen“ eine Rolle spielt, die dann einen Gewinnanteil von ca. 8 % haben. Bei einem 6-Trümpfer schmilzt der Anteil auf ca. 3 % zusammen und bei einem 7-Trümpfer spielt er eigentlich keine Rolle mehr.

Das liegt sicherlich hauptsächlich daran, dass Farbspiele lieber mit „Vollen“, vor allem Assen im Beiblatt gespielt werden, als diese im Trumpf zu

halten und bei 7 eigenen Trümpfen es häufig gelingt, die außen stehenden „Trumpfvollen“ einzufangen. Wichtig ist weiterhin die Anzahl und Qualität der Buben bei den Trümpfen.

Es wurde dabei von den 16 möglichen Bubenkombinationen nur 10 bewertet, da es z. B. kaum einen Unterschied bei einem Buben macht, ob man den einzelnen  $\spadesuit B$ ,  $\heartsuit B$  oder  $\clubsuit B$  führt.

Tabelle 3.3.2:  
Gewinnwahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit der Trümpe und Buben

BC	4 Trumpf (%)	5 Trumpf (%)	6 Trumpf (%)	7 Trumpf (%)	Bemerkungen
0	43,7	64,8	84,8	95,0	kein Bube
15	43,3	62,8	82,1	91,7	ein Bube, aber nicht $\clubsuit B$
11	50,7	71,5	87,5	93,5	$\clubsuit B$
29	24,3	57,3	78,7	89,9	$\spadesuit B$ und $\diamondsuit B$ oder $\heartsuit B$ und $\diamondsuit B$
28	27,9	62,3	81,9	91,8	$\clubsuit B$ und $\heartsuit B/\diamondsuit B$ oder $\spadesuit B$ und $\heartsuit B$
21	33,2	74,4	87,9	95,9	$\clubsuit B$ und $\spadesuit B$
36	10,3	56,5	84,6	93,5	$\clubsuit B$ $\heartsuit B$ und $\diamondsuit B$ oder $\spadesuit B$ , $\heartsuit B$ , $\diamondsuit B$
32	9,3	67,8	88,4	95,6	$\clubsuit B$ , $\spadesuit B$ , $\diamondsuit B$
31	15,0	76,1	92,4	97,6	$\clubsuit B$ , $\spadesuit B$ , $\heartsuit B$
40	21,0	64,3	95,3	98,9	$\clubsuit B$ , $\spadesuit B$ , $\heartsuit B$ , $\diamondsuit B$



**Aus dieser Tabelle ist zu entnehmen, dass vor allem bei einem Buben der ♣ B als höchster Trumpf und „Steuermann“ einen signifikanten Einfluss auf die Gewinnwahrscheinlichkeit hat.** Auch bei zwei Buben haben die Kombinationen mit dem Alten den höchsten Gewinnzuwachs; Des Weiteren die drei großen Buben und natürlich alle 4 Buben.

#### c. Das Finden von „Guten Karten“ im Skat

Die Erwartung, gute und passende Karten im Skat zu finden, beeinflusst natürlich auch das Reizverhalten, wobei ein guter Spieler nicht ausschließlich darauf reizt, sondern diese in sein Kalkül mit einbezieht.

#### Unter „Guten Karten“ versteht man bei einem Farbspiel:

- alle Karten der Trumpffarbe
- alle Buben im Skat
- alle noch nicht vorhandenen Assen im Beiblatt
- alle Zehnen, die farblich zu einem Ass oder König im Beiblatt passen

Tabelle 2.3 (vorn) zeigte die Wahrscheinlichkeit, eine oder zwei „Gute Karten“ von 22 unbekanntem Karten im Skat zu finden.

#### d. Das Reizverhalten der Mitspieler

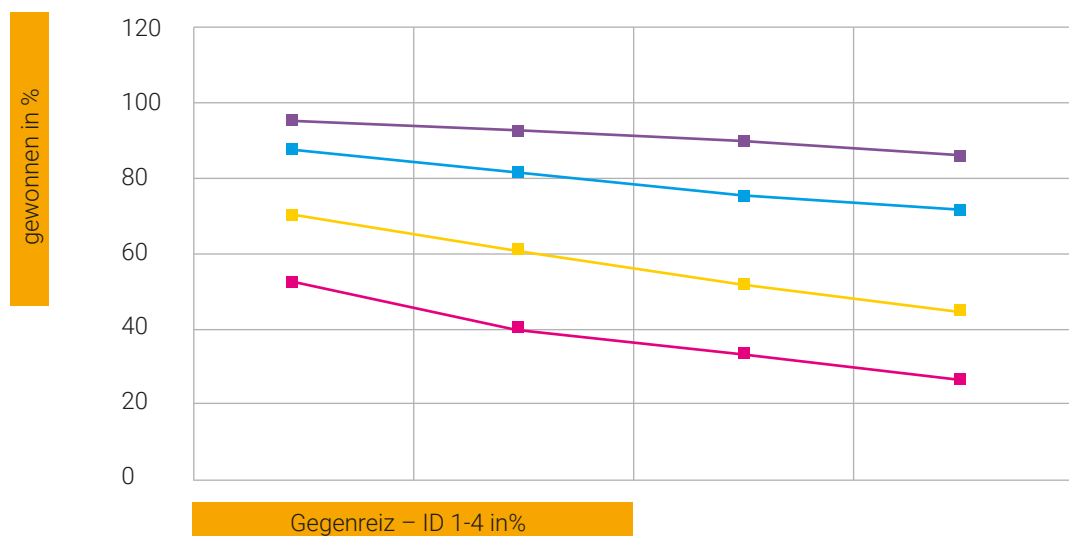
Das dies einen wesentlichen Einfluss auf die Gewinnwahrscheinlichkeit hat, ist wohl generell bekannt; doch in welchen Relationen hat es dies? Der Grund ist allgemein gesagt der, dass man bei zwei und mehr Reizungen nicht mehr von einer Gleichverteilung der Farben und Trümpfe ausgehen kann, womit dem Alleinspieler wohl wesentlich häufiger Farben des Beiblattes gestochen werden bzw. vom Gegenspieler auf seinen Mitspieler gewimmelt werden kann.

Das ist dann natürlich auch bei den Trümpfen so! Aus der Praxis ist bekannt, dass der kritischste Zustand dann gegeben ist, wenn alle drei Spieler über 23 reizen, womit eine sonst relativ häufige „Notnull“ ausgeschlossen werden kann.

Aus der Analyse der ca. 84 Mio. praktisch durchgeführten Farbspiele erhält man in Abhängigkeit des Reizverhaltens folgende Werte bei der jeweiligen Trumpfanzahl:

Tabelle 3.3.3:  
Gewinnwahrscheinlichkeit  
in Abhängigkeit  
der Trümpfe und des  
Reizverhaltens

### GEWINN-WKT. VON FARBSPIELEN = F (GEGENREIZUNG)



	ID1	ID2	ID3	ID4
4 Trumpf	54,3	40,0	32,2	28,2
5 Trumpf	70,9	60,7	52,2	46,3
6 Trumpf	88,0	81,9	75,9	71,2
7 Trumpf	96,7	92,8	89,3	86,3



**Aus Tabelle 3.3.3 ist ersichtlich, dass die Gegenreizungen vor allem bei den Farbspielen mit niedriger Trumpfanzahl eine größere Rolle spielen.** Dabei wurde zwischen vier „Reizstufen“ differenziert.

Die ursprüngliche Differenzierung in sechs Reizstufen war noch weitaus feiner; jedoch zeigt sich da teilweise ein kaum noch bemerkbarer Unterschied zwischen einigen Stufen und das hier verwendete Modell der vier Stufen erwies sich als signifikant, wobei ein fast linearer Zusammenhang erkennbar ist bei den häufigsten Farbspielen.

Bei 7-Trümpfern hat die Reizung nur noch einen Einfluss von 10,4 %; während bei den 4-Trümpfern noch 26 % Gewinnunterschied zu verzeichnen ist und beim „klassischen“ 5-Trümpfer immerhin über

25 % Differenz auftritt. **Man sollte also schon die Gegenreizungen gebühlich in einem Modell der Bewertung der Karten berücksichtigen, da sie eine signifikante Bedeutung haben!**

#### e. Die Spielposition des Alleinspielers

Allgemein wird ja in vielen Publikationen behauptet, dass die Spielposition des Spielers einen gravierenden Einfluss auf die Gewinnwahrscheinlichkeit hat. Das geht sogar so weit, dass die Vorhandposition dermaßen überbewertet wird, während die Mittelhand regelrecht verteufelt wird von einigen Skatbuchautoren.

Schauen wir uns das Ganze mal bei den ca. 84 Mio. Farbspielen statistisch an (Tabelle 3.3.4):

Trumpf	Gewinn-Wkt. in %			%	
	VH	MH	HH	max. Diff.	VH-MH
1	6,3	7,6	12,7	6,4	-1,3
2	8,8	11,5	14,1	5,3	-2,7
3	21,2	24,4	25,7	4,5	-3,2
4	41,9	43,5	45,5	3,6	-1,6
5	64,7	62,2	65,8	3,6	2,5
6	83,9	83,0	85,1	2,1	0,9
7	93,2	93,4	94,2	1,0	-0,2
8	95,6	96,5	96,9	1,3	-0,9

Tabelle 3.3.4:  
Gewinnwahrscheinlichkeit  
bei Farbspielen  
in Abhängigkeit  
der Spielposition

**Bereits aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass allgemein die Spielposition bei den Farbspielen gar keinen so wesentlichen Einfluss hat und sogar die Vorhandposition statistisch häufig am schlechtesten abschneidet, während Hinterhand die günstigste Position für den Alleinspieler darstellt.**

Die Ausnahme davon ist nur der „klassische“ 5-Trümpfer, bei dem die VH-Position deutlich besser ist als MH. Die Ursache davon ist der mögliche Trumpfstand bei den Gegenspielern von 3:3, den man infolge eines sonst vorhandenen Tempo-problems in MH kaum lösen kann. Die „so beliebte VH-Position“ tritt gegenüber der HH-Position **bei keiner Trumpfanzahl statistisch gesehen vorteilhaft auf.** Man sollte also doch endlich dieses Märchen bei den Farbspielen nicht mehr erzählen;

bei den Grandspielen ist es hingegen wegen der Trumpflänge etwas anders, da man bekanntlich manche Grands nur in VH spielen und sicher gewinnen kann.

#### f. Die Qualität des Beiblattes (Asse, Zehnen und Stichabgänge)

Betrachten wir zuerst den Einfluss der „Vollen“ (Asse, Zehnen) auf die Gewinnwahrscheinlichkeit.

Empirisch bekannt ist, dass ein Ass einen wesentlich höheren Einfluss hat, als eine Zehn. Eine Zehn verstärkt höchstens noch das Ass und kann im Falle, dass die Gegenspieler diese bekommen (schneiden) sogar oft negativ ausgehen, weshalb ja eine unverstärkte Zehn auch oft gelegt wird und nur in Kombination mit dem Ass oder dem König UND/ODER Dame eine gewisse Bedeutung erlangt.

Tabelle 3.3.5 zeigt diesen Zusammenhang deutlich.

Tabelle 3.3.5:  
Einfluss von Assen und  
Zehnen im Beiblatt auf die  
Gewinnwahrscheinlichkeit

Werte in %											
Anz	4 Trumpf		5 Trumpf		6 Trumpf		7 Trumpf		8 Trumpf		
	Asse	Zehn	Asse	Zehn	Asse	Zehn	Asse	Zehn	Asse	Zehn	
0	3,6	35,2	25,2	58,8	64,0	81,9	89,1	92,9	95,0	96,2	
1	19,5	41,6	52,8	64,4	85,5	84,6	95,9	93,9	97,7	96,6	
2	45,2	47,9	75,5	67,6	94,1	85,7	98,0	94,6	99,2	97,1	
3	59,9	51,0	86,9	69,4	97,2	85,9	99,0	95,2	99,5	98,3	
Diff	56,3	15,9	61,7	10,6	33,2	4,0	9,9	2,2	4,5	2,1	

Die Tabelle 3.3.5 zeigt den Einfluss der Anzahl von Assen und Zehnen im Beiblatt auf die Gewinnwahrscheinlichkeit bei der Anzahl der Trümpfe 4 bis 8. In der Spalte der Asse wurden die Zehnen konstant gehalten und bei den Zehnen die Anzahl der Asse. Dass die Asse eine geringere Grundwahrscheinlichkeit haben, bedeutet in Relation zu den Zehnen nichts; es zeigt vielmehr deren wesentlich höhere Bedeutung für einen Sieg. Dieser wird dann durch die Zehnen verstärkt; kann aber niemals allein von diesen bewerkstelligt werden, wenn es keine elementaren Spielfehler gibt.

Die Differenz zwischen den Assen und Zehnen bezüglich des Gewinnzuwachses ist sehr deutlich. Bei einem 5-Trümpfer beträgt diese bei den Assen von 0 bis 3 immerhin 61,7 %, während bei den Zehnen nur noch ca. 10,6 % hinzukommen. Bei den Sechstrümpfern schwindet dieser Einfluss etwas wegen der stärkeren Trümpfe; er beträgt aber immerhin noch 33,2 % bei den Assen und nur 4 % bei den Zehnen von Null bis Drei.

**Die Asse des Beiblattes sind also im Bewertungsmodell im Gegensatz zu den Assen der Trümpfe wesentlich stärker zu berücksichtigen** und man muss im Beiblatt sehr stark zwischen Assen und Zehnen differenzieren und darf diese nicht nur allgemein als „Volle“ bewerten.

#### g. Abgänge im Beiblatt

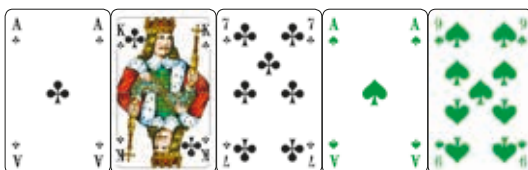
Eine große Rolle für den Sieg spielt auch die Geschlossenheit des Beiblattes, d. h. wie viele Stiche darüber theoretisch abgehen an die Gegenpartei; jedoch ohne Abstiche. Im Notfall kann das Beiblatt ja auch als Ersatztrumpf genutzt werden bei Trumpfgleichstand der Parteien.

In diesem Sinne soll folgendes betrachtet werden:

- abzugebende Stiche, unabhängig vom realen Kartenstand
- die abzugebenden Stiche, aber nicht als Abstich mit einem Trumpf, sondern nur aus Sicht der Bedienung der Farben

Einige Beispiele des Beiblattes zeigen die folgenden Fälle:

#### a. 5-Trümpfer mit folgendem Beiblatt



3 Abgänge im Beiblatt möglich



**b. 6-Trümpfer mit folgendem starkem Beiblatt**



1 Abgang im Beiblatt möglich

Dieser Abgang wird zwar nur relativ selten auftreten, wenn der  $\clubsuit K$  zu dritt steht und vom AS nicht darauf geschnitten werden kann; er ist jedoch zu berücksichtigen.

**c. 6-Trümpfer mit schwachem Beiblatt**



2 Abgänge im Beiblatt ohne Tempoprobleme

**GEWINN-WKT. VON FARBSPIELEN = F (ABGÄNGEN IM BEIBLATT)**

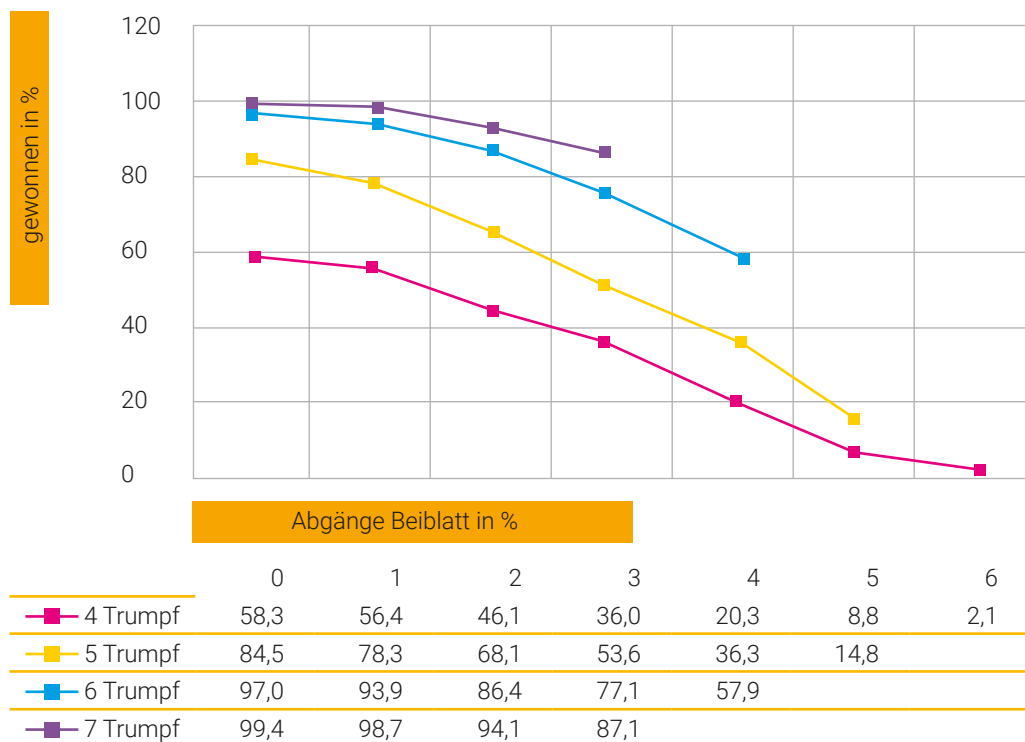


Bild 3.3.2:  
zeigt die gefundenen  
Zusammenhänge.  
Gewinnwahrscheinlichkeit  
der Farbspiele über die  
Abgänge im Beiblatt

Besonders groß ist die Differenz bei einem 5-Trümpfer – sie beträgt zwischen 0 Abgängen und 5 Abgängen stolze 53 %, hingegen bei einem 7-Trümpfer nur 11 %!

**Die Abgänge im Beiblatt spielen also eine deutliche Rolle und müssen bei der Einschätzung der Reizbarkeit berücksichtigt werden.**

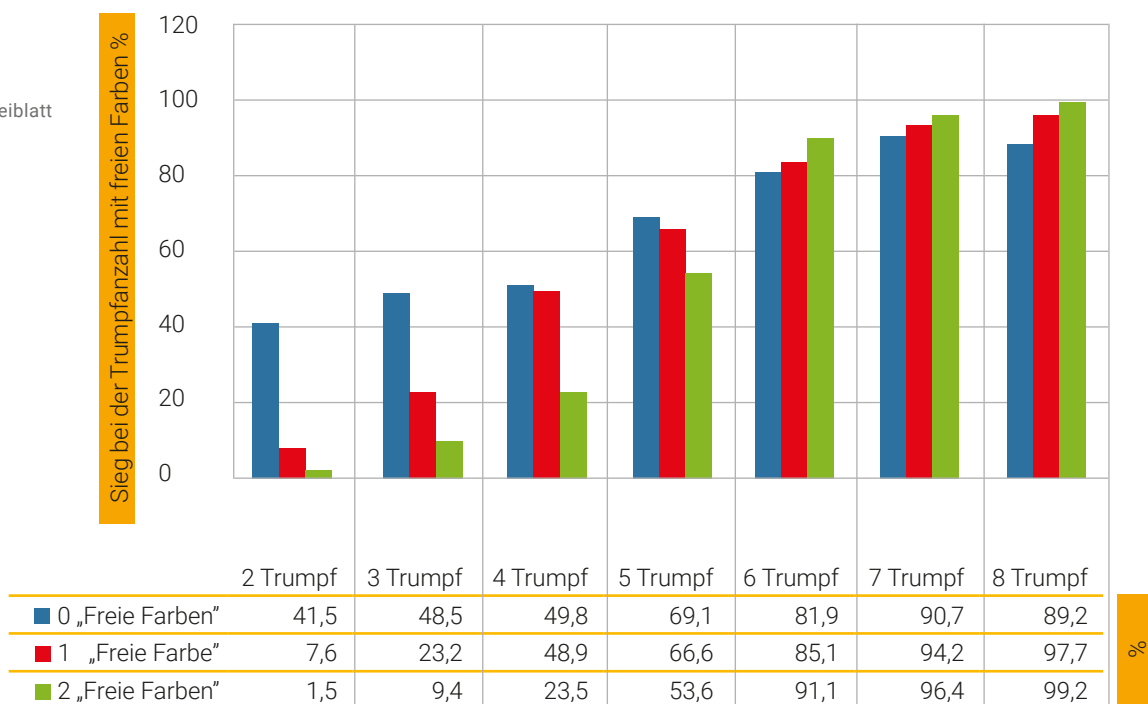
### h. Das Vorhandensein von „Freien Farben“

Sicherlich spielt das Vorhandensein von Farben, die man im Blatt nicht hält, auch eine Rolle bei diversen Trumpfkonstellationen, da man diese dann mit seinem Trumpf stechen kann. Man sollte das Ganze aber auch nicht überbewerten, da vor allem bei Spielen mit wenigen Trümpfen diese ja meist über das Beiblatt gewonnen werden, womit „Freie Farben“ wenig Sinn machen.

Den statistischen Zusammenhang zeigt die folgende Grafik (Bild 3.3.3).

### TRUMPFZAHL UND „FREIE FARBEN“ IM BEIBLATT

Bild 3.3.3:  
Zusammenhänge  
Trumpfanzahl und  
„Freie Farben“ im Beiblatt



**Im Bild 3.3.5 ist deutlich erkennbar, dass bis zu einer Länge von 5 Trümpfen die „Freien Farben“ eine untergeordnete Rolle spielen; ja bis 4 Trümpfe sogar schädlich sind.** Der Grund ist, dass man zu wenig wieder an's Spiel kommt und deshalb mit seinen wenigen Trümpfen unter so genannten „Tempoproblemen“ leidet.

Für eine einfache Berechnung der „Reizbarkeit“ eines Handblattes sind die „Freien Farben“ deshalb nicht unbedingt erforderlich zu berücksichtigen, zumal man ja auch mit der Skatlegung sich dann diese „Freien Farben“ nach Erfordernis schaffen kann.

Erst ab 6 Trümpfen spielen die „Freien Farben“ eine größere Rolle und bringen fast 10 % Gewinnunterschied. Das ist besonders dann der Fall, wenn man eine Farbe des Beiblattes von oben geschlossen hält und diese im Bedarfsfall dann auch noch als Ersatztrumpf einsetzen kann.



## 3.4 NEUES BEWERTUNGSMODELL FÜR FARBSPIELE

Ausgehend von den Untersuchungen im vorangegangenen Abschnitt soll ein einfaches und besseres Bewertungsmodell entwickelt werden, was vor allem den Skatanfänger hilft, die Reizbarkeit eines Handblattes objektiver einzuschätzen.

Zu diesem Zweck sollen folgende Parameter mit in die Überlegungen einfließen:

- Trumpflänge
- Bubengruppe
- Skatfindung
- Gegenreizungen
- Qualität des Beiblattes

Das Ziel besteht darin, ein Modell zu entwickeln, welches mit ein wenig Übung im Kopf gerechnet werden kann und eine zuverlässigere Aussage über eine mögliche Gewinnwahrscheinlichkeit von mind. 70 % als Voraussetzung für eine sinnvolle Reizung zu tätigen.

Es soll deshalb wieder von einem 10-Punkte-Modell ausgegangen werden, ab dem man ein Spiel reizen sollte, weil es mindestens eine Gewinnwahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung des Skates von 70 % hat. Außerdem ist die Auflösung der Parameter genauer gegenüber einem 6-Punkte-Modell und es passt besser in unser gewohntes Zehnersystem. Das Reizverhalten der Mitspieler soll in die Überlegungen mit einfließen.

Der stärkste Parameter ist dabei die **Trumpflänge, die mit einem Punkt pro Trumpf** bewertet wird, da es fast einen linearen Zusammenhang zwischen der Trumpflänge und der Gewinnerwartung gibt, zumindest im hauptsächlich interessierenden Bereich von 4 bis 7 Trümpfen.

### Dazu kommen:

<b>♣ B:</b>	+1
Zwei große Buben:	+1,5
Drei große Buben:	+2
Vier Buben:	+2,5

### Skatfindung:

>= 9 „Gute Karten“ im Skat:	+1
>= 12 „Gute Karten“ im Skat:	+2

### Gegenreizungen:

keine Gegenreizung:	+1
eine Gegenreizung:	+0
zwei Gegenreizungen, eine max. 23:	-1
zwei Gegenreizungen, alle >23:	-2

### Beiblatt:

Jedes Ass:	+2
jede Zehn:	+0,5

### Abgänge im Beiblatt:

0 Abgänge: +2 Punkte; 1 Abgang:	+1 Punkt
2 Abgänge: +0,5 Punkte; >2 Abgänge:	0 Punkte



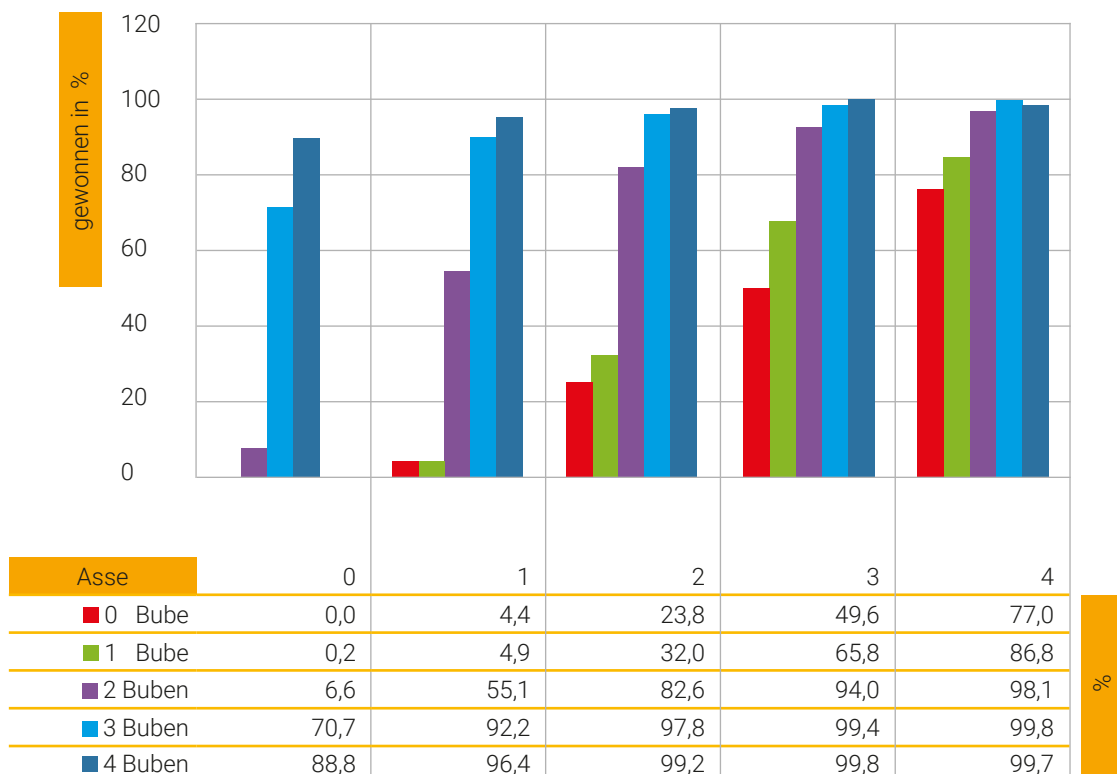
## 3.5 ZUSAMMENHÄNGE BEI GRANDSPIELEN

Die Frage stellt sich nun, welche Zusammenhänge und Wertigkeiten bei Grandspielen existieren. Zur Beantwortung dieser Frage wurden 32,3 Mio. von Menschen gespielte Grands statistisch untersucht.

Die erste und wichtigste Frage ist wohl, wie die Buben und Asse das Gewinnverhalten beeinflussen. Dafür schauen wir uns Bild 3.5.1 an.

### GEWINN-WKT. VON GRANDSPIELEN = F (BUBEN, ASSE)

Bild 3.5.1:  
Zusammenhänge  
der Gewinn-Wkt.  
von Grandspielen



Die Wertigkeit dieser beiden Parameter ist wohl deutlich sichtbar. Ohne Buben sollte man schon die vier Asse halten, um eine reale Gewinnchance zu haben; mit den vier Buben ist ein Grandgewinn jedoch auch zu fast 89 % möglich, ohne ein Ass zu führen.



Als zweiter wesentlicher Parameter wird beim Grand häufig die Position genannt, wegen der „Trumpfkürze“. Die Zusammenhänge zeigt Bild 3.5.2

### GEWINN-WKT. VON GRANDSPIELEN = F (SPIELEPOSITION)

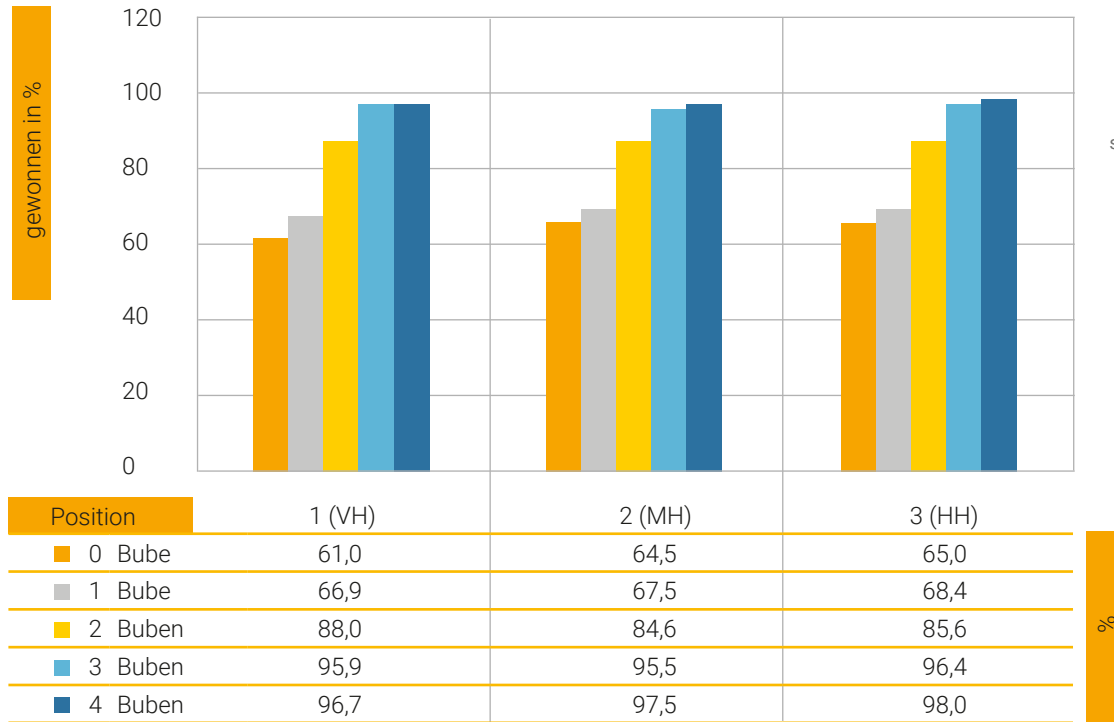


Bild 3.5.2:  
Einfluss der Position  
und Buben auf  
die Gewinnwahrscheinlichkeit von Grands

Erstaunlicherweise hat die Position gar keinen so großen Einfluss, wie ihr häufig unterstellt wird. Nur beim „Zweibubengrand“ hat sie die Nase vorn, bei allen anderen Bubenkonstellationen liegt die HH-Position vorn. Das soll natürlich nicht darüber hinwegtäuschen, dass manche Grands wirklich nur in VH sinnvoll spielbar sind. Aber mit drei Assen als „Eingänge“ lassen sich natürlich auch mit zwei Buben sehr gute Ergebnisse bei Grands in HH erzielen.

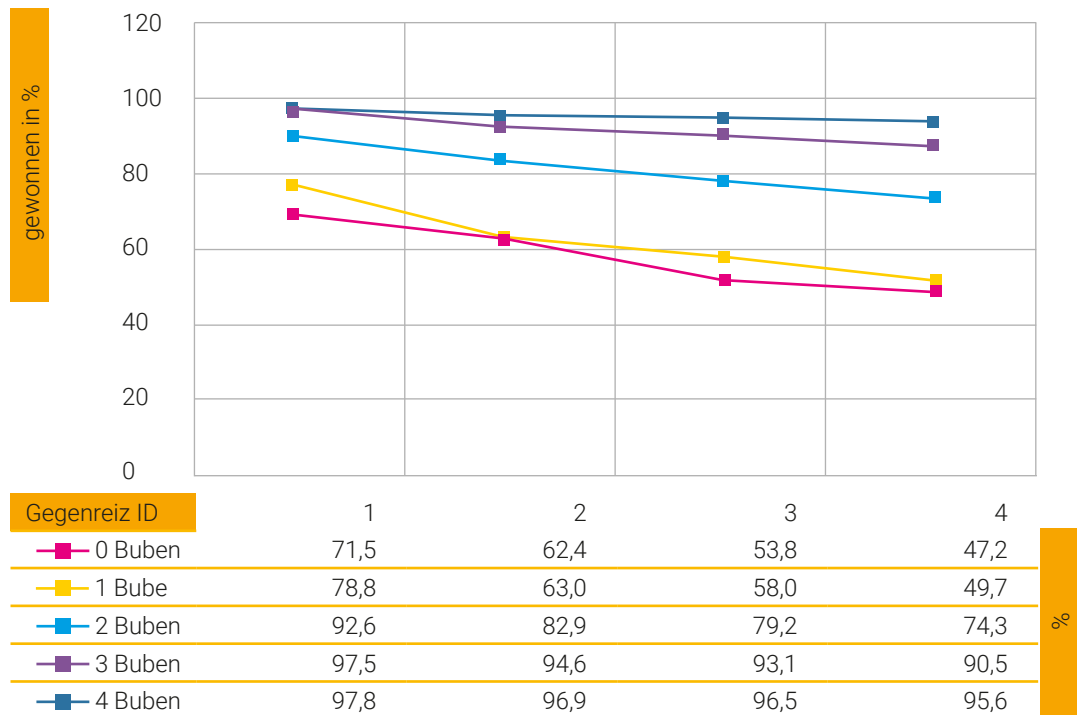


Interessant ist dann wieder die Frage, welchen Einfluss die Gegenreizung auf die Gewinn-Wkt. hat, denn der war ja sehr groß bei Farbspielen.

Die Zusammenhänge sind in Bild 3.5.3 dargestellt.

### GEWINN-WKT. VON GRANDSPIELEN = F (GEGENREIZUNG)

Bild 3.5.3:  
Einfluss der Gegenreizung  
auf die Gewinn-Wkt.  
von Grandspielen



Aus Bild 3.5.3 ist ersichtlich, dass bei Grands mit keinem oder einem Buben die 4 Reizstufen einen markanten Einfluss auf die Gewinnerwartung haben.

So beträgt der Unterschied zwischen den Reizstufen ohne Buben fast 24 % und mit einem Buben auf der Hand immerhin 29 %.

Mit zwei Buben nimmt diese schon deutlich ab; ist mit drei Buben noch merklich geringer und natürlich mit vier Buben kaum noch zu spüren.

Wie sieht der Zusammenhang bei der Skatlegung aus?  
Dies ist aus Bild 3.5.4 ersichtlich.



### GEWINN-WKT. VON GRANDSPIELEN = F (SKATLEGUNG)

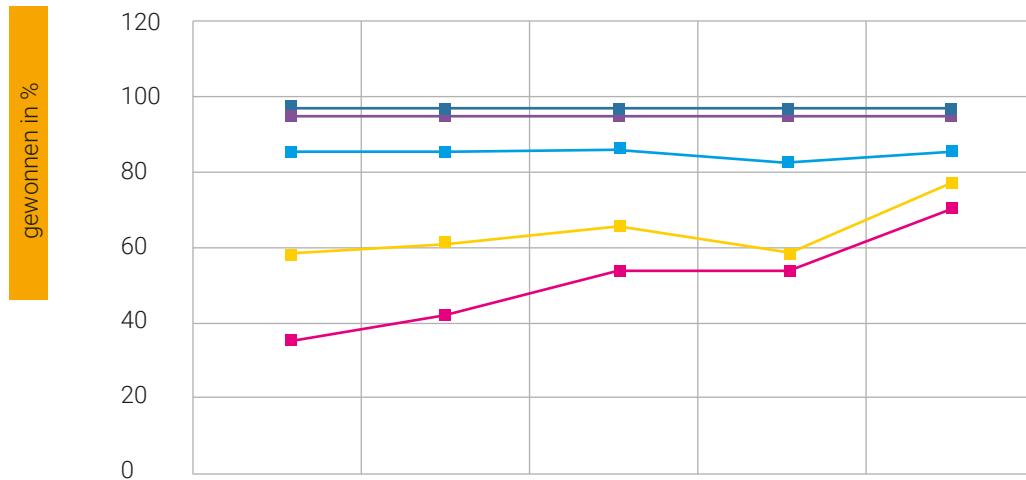


Bild 3.5.4:  
Zusammenhänge der  
Skatlegung und Buben  
beim Grand

Skat ID	1	2	3	4	5	
0 Buben	35,6	41,3	53,0	53,2	69,5	%
1 Bube	59,3	60,9	66,5	58,8	77,3	
2 Buben	86,7	87,0	87,8	83,0	87,7	
3 Buben	95,8	95,8	96,1	96,0	96,2	
4 Buben	97,3	97,4	97,5	97,5	97,4	

Es wurde folgende Stufung der Skatlegung verwendet (Tabelle 3.5.1):

ID-Skat	Augen
1	0
2	2 bis 4
3	5 bis 10
4	11 bis 15
5	20 bis 22

Das Bild zeigt wohl deutlich, dass beim Grand ohne Buben die Legung von zwei „Vollen“ am besten ist. Interessant ist nun, wie die Bubenlänge in die Gewinn-Wkt. eingeht und welchen Anteil daran der ♣B hat?



Tabelle 3.5.2:  
Abhängigkeit des Gewinn-  
verhaltens bei Grandspielen  
von der Bubenanzahl

Aufschluss darüber geben die Tabellen 3.5.2 und 3.5.3.  
Die erstere zeigt den Anstieg der Gewinnwahrscheinlichkeit als Funktion der Anzahl der Buben im Handblatt

Bubenzahl	Sieg	verloren	% Sieg
0	386372	223479	63,4
1	1738202	834745	67,6
2	9820348	1533085	86,5
3	14431136	609714	95,9
4	2648449	70002	97,4
<b>total</b>	<b>29024507</b>	<b>3271025</b>	<b>89,9</b>

Daraus ist ersichtlich, dass die Gewinnwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit der Bubenanzahl deutlich steigt, wobei die Steigerung mit ca. 19 % am höchsten zwischen einem und zwei Buben ist.

Welchen Beitrag dazu der ♣ B bringt, zeigt die nächste Tabelle 3.5.3.

Tabelle 3.5.3:  
mittlere Gewinnwahr-  
scheinlichkeit mit und  
ohne den ♣ B

Bubenzahl	Sieg	verloren	% Sieg	mit/ohne ♣ B
0 Bube	386372	223479	63,4	kein Bube
1 Bube	1034213	498201	67,5	ohne ♣ B
1 Bube	703989	336544	67,7	mit ♣ B
2 Buben	3186780	696334	82,1	ohne ♣ B
2 Buben	6633568	836751	88,8	mit ♣ B
3 Buben	2742840	197043	93,3	ohne ♣ B
3 Buben	11688296	412671	96,6	mit ♣ B

Bei einem Buben ist der Unterschied nicht sehr groß. Bei zwei Buben jedoch beträgt er schon fast 7 % und bei drei Buben ist er wieder geringer mit nur noch 3,3 %.

Noch deutlicher ist der Gewinnanstieg bei den Assen (Tabelle 3.5.4)

Tabelle 3.5.4:  
Gewinnzuwachs bei  
Buben und Assen im  
Grandspiel

Bubenzahl	0 Assen (%)	1 Ass (%)	2 Assen (%)	3 Assen (%)	4 Assen (%)	Zuwachs (%)
0	0,0	0,0	23,8	49,6	77,0	77,0
1	0,0	4,9	32,0	65,8	86,8	86,8
2	6,6	55,1	82,6	94,0	98,1	91,5
3	70,7	92,2	97,8	99,4	99,8	29,1
4	88,8	96,4	99,2	99,8	99,7	10,9

Ist ohne Buben ein Sieg unter vier Assen wenig wahrscheinlich, so nimmt selbst bei drei Buben die Gewinnwahrscheinlichkeit noch um 29 % zu im Vergleich von vier Assen zu keinem. Wie erwartet, so haben die Assen den größten Einfluss auf die Gewinnerwartung von Grandspielen.



Wie sieht das Ganze dann aber bei den Zehnen aus? Tabelle 3.5.4 gibt die Antwort darauf.

Tabelle 3.5.4:  
Gewinnzuwachs  
bei Grands in  
Abhängigkeit  
der Zehnen

Bubenzahl	keine 10 (%)	1 Zehn (%)	2 Zehnen (%)	3 Zehnen (%)	4 Zehnen (%)	Zuwachs (%)
0	41,6	61,9	65,8	63,5	64,1	22,5
1	60,9	58,2	67,8	68,7	73,7	12,8
2	74,9	85,3	88,0	89,3	90,0	15,1
3	93,5	95,9	96,5	96,8	97,0	3,5
4	96,7	97,5	97,7	97,8	97,2	0,5

Aus der obenstehenden Tabelle ist deutlich ersichtlich, dass der Gewinnzuwachs bei den Zehnen schon deutlich moderater ausfällt.

Sie werden ja häufig zur Verstärkung eines Asses auf der Hand behalten, in den Skat gelegt oder dienen als sogenannter „halber Eingang“ für einen Grand.

Deshalb sollte für die Bewertung eines Grandspieles folgendes gelten:

- a. Jeder Bube +1 Punkt
- b. Zusatzpunkt für den ♣ **B** bei einem, zwei und drei Buben
- c. Jedes Ass +1,5 Punkt

- d. Jede Zehn + 0,5 Punkte
- e. Position VH + 1 Punkt bei zwei Buben auf der Hand
- f. Drei Spieler reizen -1 Punkt; alle drei über 23: -2 Punkte

Das Spiel sollte ausgereizt werden, wenn das Handblatt wenigstens 7 Punkte ergibt.