

Schlangenzunge ist der schlechteste Inquisitor

Ein Beweis von Mobbi.

Das 1. Gesetz der Deckstärke

Für die Stärke eines Decks sind 3 Grundfaktoren charakteristisch:

GF1: Die durchschnittliche Stärke der Karten (Stärkefaktor)

GF2: Die durchschnittliche Stärke der möglichen Kombinationen (Kombinationsstärkefaktor)

GF3: Die Wahrscheinlichkeit, die Kombinationen nutzen zu können
(Wahrscheinlichkeitsfaktor)

Das 2. Gesetz der Deckstärke

Jeder in das Spielgeschehen eingreifende Faktor kann einem der 3 Grundfaktoren zugeordnet werden und geht in diesen ein, mit Ausnahme eines einzigen:

Der individuellen Spielstärke des Spielers.

Wir werden nun mit Hilfe des bisher Gesammelten die 3 Grundfaktoren abarbeiten:

Charakteristik des Stärkefaktors (GF1):

Definition 1:

Wir nennen das Verhältnis $Mv = (\text{Anzahl Monde im Deck}) / [(\text{Anzahl Karten im Deck}) - (\text{Anzahl Hyla im Deck})]$ das modifizierte Mond-Kartenverhältnis (kurz: mMKV) eines Decks.

Satz 1:

Unter Vernachlässigung von GF2 und GF3 gilt:

Je größer Mv , desto stärker das Deck.

Da die Aussage trivial ist, erübrigt sich der Beweis.

Weiter oben wurden die gängigen Wertebereiche für Mv schon für die einzelnen Inquisitoren angegeben:

Donnerfaust: $1,77 \leq Mv \leq 1,90$ (für 2 Hyla gilt $Mv=1,83$)

Argusauge: $1,80 \leq Mv \leq 1,91$ (für 3 Hyla gilt $Mv=1,85$)

Schmierpfote: $1,93 \leq Mv \leq 2,04$ (für 4 Hyla gilt $Mv=1,9$)

Schlangenzunge: $1,60 \leq Mv \leq 1,72$ (für 5 Hyla gilt $Mv=1,6$)

Daraus ergibt sich für den Stärkefaktor eine Rangfolge der Inquisitoren wie folgt:

1.Schmierpfote

- 2.Argusauge
- 3.Donnerfaust
- 4.Schlängenzunge

Charakteristik des Kombinationsstärkefaktors (GF2):

Definition 2:

Das Verhältnis $K_s = (\text{Gesamtstärke der Kombinationen im Deck}) / (\text{Anzahl von Kombinationen im Deck})$ heißt relative Kombinationsstärke (kurz: rKS).

Bemerkung 1:

Der Begriff "Kombination" sei in den Raum gestellt und kann bei Bedarf näher erläutert werden. Intuitiv wird aber jeder die richtige Vorstellung davon haben.

Bemerkung 2:

Die Gesamtstärke der Kombinationen ist eine abstrakte Größe und ebenfalls nicht näher erläutert. Auch hier gilt die intuitive Vorstellung als ausreichende Erklärung.

Satz 2:

Schlängenzunge besitzt den geringsten Wert K_s aller Inquisitoren.

Beweis (argumentativ):

Die Stärke einer Kombination ist i. A. eng verknüpft mit der durchschnittlichen Stärke der einzelnen Karten. Wohingegen die Anzahl von Kombinationen i. A. direkt mit der Kartenanzahl eines Decks zusammenhängt. Je mehr Karten vorhanden sind, desto größer der Kombinationspool. Nach obigem hat Schlängenzunge den geringsten Wert, was den Stärkefaktor betrifft. Gleichzeitig besitzt Schlängenzunge die größte Kartenanzahl. Daraus folgt die Aussage.

Bemerkung 3:

Eine genaue Reihenfolge der Inquisitoren ist an dieser Stelle nicht angegeben. Die K_s der einzelnen Inquisitoren ist momentan nicht möglich, da K_s bisher nur eine abstrakte Größe ist, also keinem konkreten Wert zugeordnet werden kann. Die einzige Aussage die möglich ist, ist, dass Schlängenzunge bezüglich des Kombinationsstärkenfaktors der schlechteste Inquisitor ist.

daraus ergibt sich für den Kombinationstärkenfaktor folgende Reihenfolge:

- 1.?
- 2.?
- 3.?
- 4. Schlängenzunge

Charakteristik des Wahrscheinlichkeitsfaktors (GF3):

Bemerkung 4:

Der Faktor Glück fließt in den Wahrscheinlichkeitsfaktor ein. Man bedenke dabei, dass sich die Betrachtungen auf Durchschnittswerte beschränken. Beim Spielen einer Partie greifen die Wahrscheinlichkeitsbetrachtungen nicht gut genug. Beim Untersuchen von 10000 Partien hingegen schon. Da es sich um eine allgemeine Betrachtung handelt, ist es sinnvoll, dass der Faktor Glück durch den Wahrscheinlichkeitsfaktor erfasst wird.

Definition 3:

Die am Ende des Zuges durchschnittliche Anzahl Z von Handkarten heißt Zughandkartenzahl (kurz: ZHZ)

Bemerkung 5:

In der Regel gilt: $Z(\text{Schlangenzunge}) = Z(\text{anderer Inquisitor}) + 1$.

Durch besondere Situationen kann sich der Wert $Z(\text{Schlangenzunge})$ etwas nach oben korrigieren, allerdings in geringem Maß, da es sich um einen Durchschnittswert handelt und beispielsweise bei 15 Spielrunden stark relativiert wird.

Definition 4:

Die durchschnittliche Anzahl E von Karten, die pro Zug gespielt werden, nennen wir Effektivitätszahl (kurz: EZ).

Bemerkung 6:

Die Effektivitätszahl E hängt in erster Linie von der Kartenauswahl des Decks ab. Sie kann im Falle von Argusauge und Schlangenzunge geringfügig erhöht sein, jeweils durch die zugehörige SF. Bei Argusauge besteht die Möglichkeit pro Zug eine Karte zu ersetzen, was dann einen Vorteil bringt, wenn man in der Phase AA sonst keine Karte legen kann. Bei Schlangenzunge kann sich E erhöhen, da durch die (in der Regel) um 1 erhöhte ZHZ mehr Kombinationen zulässt.

Definition 5:

Die durchschnittliche Anzahl A von Karten, die pro Zug nachgezogen werden, sei mit Nachschubschnittzahl (kurz: NSZ) bezeichnet.

Bemerkung 7:

In der Regel gilt: $A = E$

Dies wird durch bestimmte Sondereffekte (und nach dem ersten Zug: da gilt für Schlangenzunge: $A = E + 1$), die aber vom Inquisitoren unabhängig sind und auf SF bestimmter Karten beruhen, außer Kraft gesetzt.

Wahrscheinlichkeitsregel:

Auf die Wahrscheinlichkeit, die im Deck befindlichen Kombinationen nutzen zu können, haben zwei Komponenten Einfluss:

1. die Nachschubschnittzahl A
2. die Zughandkartenzahl Z

Kurze Erklärung (eigentlich trivial):

zu 1.: Je mehr Karten pro Zug nachgezogen werden, desto schneller wandern die Karten und somit potentielle Kombinationen auf die Hand.

zu 2.: Je mehr Karten auf der Hand sind, desto größer die Auswahl, desto größer die Anzahl möglicher Kombinationen.

Wahrscheinlichkeitsgesetz:

Um den Wahrscheinlichkeitsfaktor zu erhöhen, ist es wichtig, sowohl die NSZ, als auch die ZHZ hoch zu halten.

Bemerkung 8:

Einfluss auf die NSZ haben Karten mit entsprechenden SF (z.B. SnA, Flacka, etc.), aber auch Karten mit bestimmten Symbolen (Frei, Paar, Gang - im positiven Sinn, WA - im negativen Sinn). Die NSZ ist im Wesentlichen von den Inquisitoren unabhängig.

Einfluss auf die ZHZ haben Karten mit entsprechenden SF (z.B. SnA, Hyla Hakbaad etc.), aber auch die Wahl des Inquisitors. Allerdings ist der Vorteil für Schlangenzunge sehr beschränkt (siehe Bemerkung 5).

Satz 3:

Je größer die NSZ eines Decks, desto weniger wiegt die SF von Schlangenzunge.

Beweis:

Wurde an anderer Stelle schon angeschnitten und ausgeführt. Zur Wiederholung noch einmal argumentativ:

Wir betrachten 2 Decks: Ein Schlangenzunge-Deck S-D und ein beliebiges Nicht-Schlangenzunge-Deck X-D.

Sei Z1 die zum S-D gehörige ZHZ und sei Z2 die zum X-D gehörige ZHZ.

Wir wissen, dass beide Decks die gleiche NSZ besitzen (außer im ersten Zug und in wenigen Sonderfällen, die wir hier aber vernachlässigen). Sei also A die zugehörige NSZ.

Das Verhältnis $F=(Z1-Z2)/A$ ist ein Maß für den Einfluss der SF von Schlangenzunge.

Offensichtlich gilt:

Je größer A, desto kleiner F. In Zahlen (Durchschnittswerte):

$$Z1=7$$

$$Z2=6$$

Daraus folgt:

$$F=1/A.$$

Exemplarisch:

Wird pro Zuge eine Karte gespielt ($A=1$), so folgt $F=1$.

Werden pro Zug 4 Karten gespielt ($A=4$), so folgt $F=1/4=0,25$.

Folgerung:

Die SF von Schlangenzunge kommt am besten zur Entfaltung, wenn die NSZ möglichst gering ist. Dies steht aber im direkten Widerspruch zum Wahrscheinlichkeitsgesetz, welches besagt, dass die NSZ möglichst hoch gehalten werden muss.

Mit Schlangenzunge steckt man also in der Zwickmühle. Soll man die Wahrscheinlichkeit herabsetzen, damit die SF möglichst nützlich ist? Oder soll man die NSZ hoch halten, damit sich aber des ausgeprägten Vorteils der SF berauben?

Insgesamt ist die NSZ für die Spielbarkeit natürlich von wesentlicherer Bedeutung als die ZHZ, weshalb man sich ohne Zweifel für das Schwächen der SF entscheiden muss.

Insgesamt ergibt sich damit also:

Schlangenzunge hat bezüglich Stärkefaktor und Kombinationsfaktor den letzten Platz inne. Sein Vorteil bezüglich des Wahrscheinlichkeitsfaktors wird durch das Nachzugsparadoxon deutlich relativiert. Es hat sich gezeigt, dass auch Schlangenzunge auf eine große NSZ angewiesen ist, um den Wahrscheinlichkeitsfaktor zu erhöhen. Damit beraubt er sich aber seiner scheinbaren (hier ist es tatsächlich nur zum Schein) Stärke.

Als Fazit bleibt nur die Erkenntnis:

Schlangenzunge ist der schlechteste Inquisitor.

Ergänzungsfazit: Gott sei Dank existiert das unantastbare 2. Gesetz der Deckstärke:

Die individuelle Spielstärke des Spielers ist in den Betrachtungen nicht erfasst.
Schlangenzunge wird weiter leben!

P.S.: Natürlich bin ich für jede Frage offen.