URKNALL

Axel Hennig

Das taktische Spiel kurz nach dem großen Knall

Urknall – der Big Bang… Aus dem Nichts entstanden, fügt sich die Materie zu Himmelskörpern aus unterschiedlichen Elementen zusammen. Und schon geht es darum, das Meiste davon für sich zu sichern…

Material:

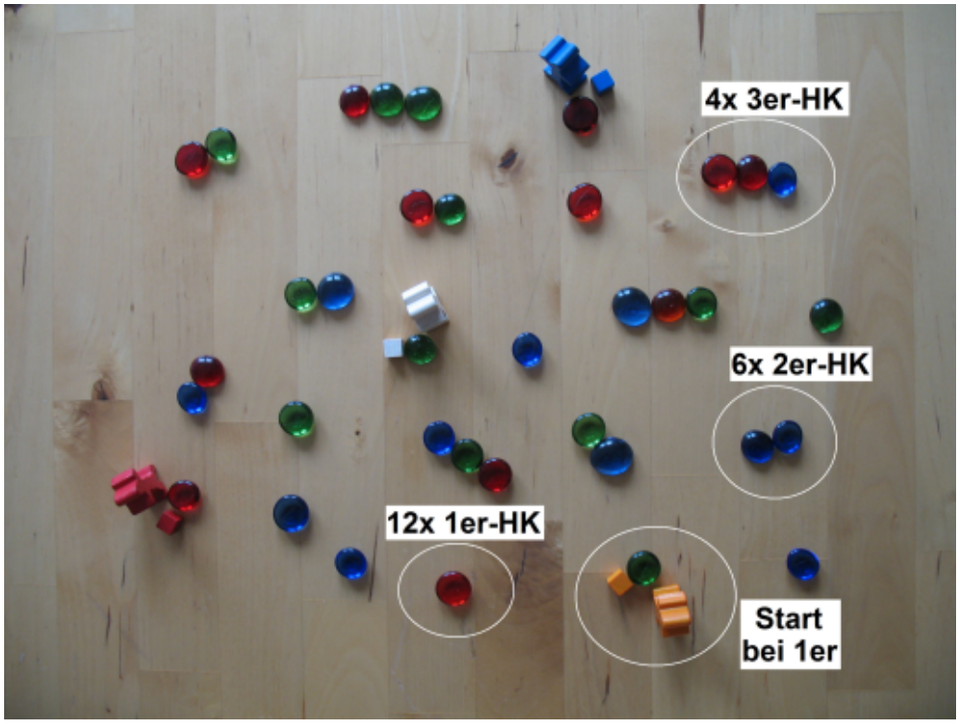
- 4 Astronauten in 4 Farben
- 4 Kometen in 4 Farben
- 32 Elementsteine in 3 Farben
- 40 Besitzmarker in 4 Farben
- 1 Würfel

Spielziel:

Jeder Spieler reist mit seinem Astronauten von einem Himmelskörper zum anderen und sichert sich dort **Besitzrechte an** freien **Elementen**. Die Spieler üben Einfluss darauf aus, welche Elemente zu welchen Himmelskörpern gelangen oder wieder getrennt werden. Die Verteilung der Elemente auf den Himmelskörpern und die Besitzverhältnisse entscheiden am Ende über die Siegpunkte, wobei der Spieler mit den meisten Punkten gewinnt.

Vorbereitung:

Jeder Spieler erhält die Holzteile einer Farbe (bei 4 Spielern wird je ein Holzklötzchen in die Schachtel zurückgelegt). Die 36 Elemente (Glassteine) nimmt ein Spieler in die Hände und lässt sie aus geringer Höhe in der Tischmitte fallen („Urknall“). Dann ordnen die Spieler die Elemente willkürlich in vorgegebenen Gruppen an, die insgesamt 22 Himmelskörper (**HK**) bilden:



- 4 HK mit je <u>drei</u> Elementen (mindestens zwei unterschiedliche Elemente); *in eine Reihe gelegt*
- 6 HK mit je <u>zwei</u> Elementen (Farbkombinationen beliebig)
- 12 HK mit je <u>einem</u> Element

Startspieler ist derjenige, der die meisten Sternbilder kennt.

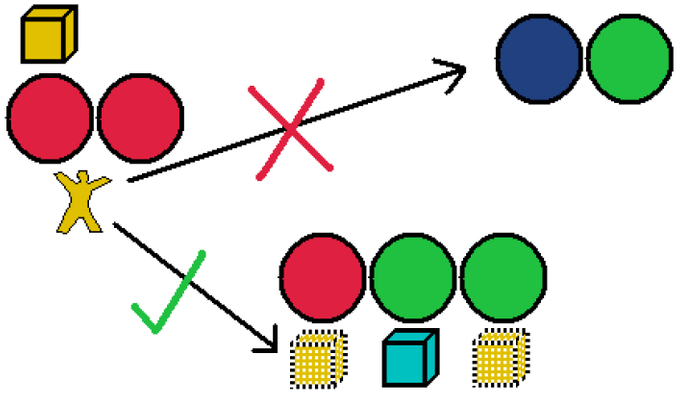
Beginnend beim Startspieler stellt nun jeder seinen Astronauten sowie einen Besitzmarker zu einem 1er-HK, wobei alle Spieler an unterschiedlichen Himmelskörpern stehen müssen.

Spielablauf:

Die Spieler sind reihum am Zug, so lange, bis alle Besitzmarker eingesetzt sind. Ein Zug besteht aus den drei Aktionen **Würfeln** (i), **Reisen** (ii) und **Veränderung der HK** (iii), die in dieser Reihenfolge ausgeführt werden.

i) Man würfelt. Abhängig vom Wurfergebnis vereint man später in Aktion (iii) ggf. zwei HK zu einem oder teilt einen HK entzwei. Mit diesem Wissen reist man aber zunächst zu einem anderen HK (ii).

ii) Man bewegt seinen Astronauten zu einem anderen HK. Der HK, den man verlässt, und der Ziel-HK müssen **mindestens ein gleichfarbiges Element** haben **und zumindest ein Element des Ziel-HK muss noch frei** (ohne Besitzmarker). Am Ziel-HK markiert man eines der dortigen freien Elemente mit einem seiner Besitzmarker aus dem Vorrat, indem man ihn direkt vor das Element legt. Wenn man aufgrund der Elementfarben nicht reisen kann, bleibt man stehen und markiert eines der freien Elemente des aktuellen HK. Sind keine Elemente frei, kommt stattdessen ein Besitzmarker aus dem Spiel.



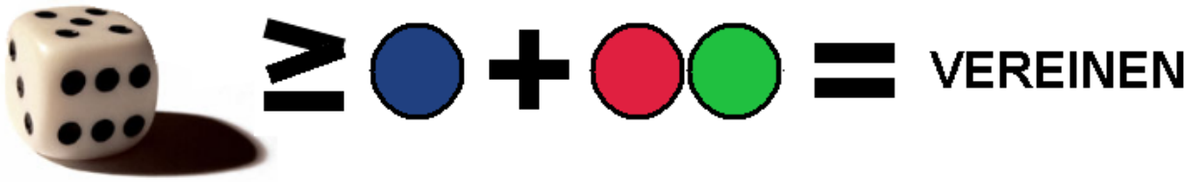
Beispiel: *Spieler Orange steht an einem 2er-HK mit zwei roten Elementen. Er kann somit nicht zum 2er-HK mit blauem und grünem Element reisen (oben). Die Reise zum 3er-HK (unten) mit rotem Element ist erlaubt. Dort kann er seinen Astronauten abstellen und einen Besitzmarker an das rote Element oder das freie grüne Element ablegen.*

***Tipp**: Die Wahl des Ziel-HK wichtig, da man dort ein Element mit einem Besitzmarker besetzt, wofür es letztlich Siegpunkte gibt. Zudem sollte man auf die Farben der Elemente auf dem Ziel-HK achten, da diese die Reisemöglichkeiten für den nächsten Zug festlegen.*

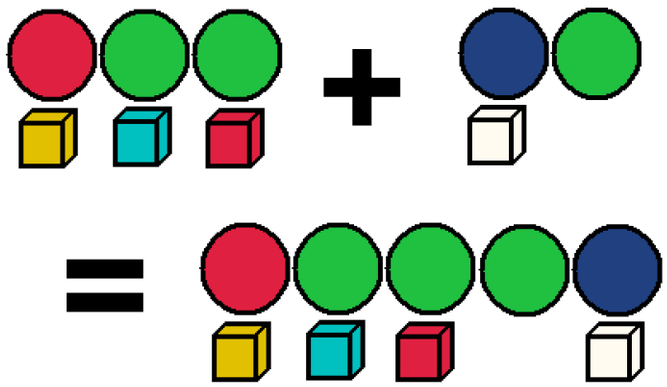
iii) Abhängig von der gewürfelten Augenzahl vereint oder trennt man nun HK, an denen keine Astronauten stehen. Dazu schaut man zunächst nach den zwei kleinsten HK – d.h. **den zwei HK mit den wenigsten Elementen** (Glassteinen) ohne Astronauten – und bildet die **Summe ihrer Elemente**. Zu Beginn sind dies immer zwei 1er-HK (Summe 1+1=2).

***Beispiel:** Gibt es nur noch einen 1er- HK ohne Astronaut und der nächstgrößere HK ohne Astronaut ist ein 3er-HK, so ist die Summe 1+3=4.*

- **Vereinen:** Ist die gewürfelte Augenzahl größer oder gleich der ermittelten Summe, so muss man zwei HK vereinen. Es dürfen nur HK vereint werden, an denen keine Astronauten stehen. Von diesen **wählt man einen der kleinstmöglichen HK aus und vereint ihn mit einem beliebigen anderen** HK. Es werden immer nur zwei HK vereint. **Dabei darf die Summe der Elemente der beiden vereinten HK nicht höher sein als die gewürfelte Augenzahl**!
  Man verbindet die beiden HK miteinander und achtet darauf, dass die evtl. vorhandenen Besitzmarker zugeordnet bleiben.



Beispiel: *Eine 6 wird gewürfelt. Der Spieler vereint einen 3er- und einen 2er-HK (den derzeit kleinsten HK ohne Astronaut) und bildet einen 5er-HK. Farblich werden die Elemente zur besseren Übersicht sortiert, die Zuordnung der Besitzmarker bleibt erhalten.*

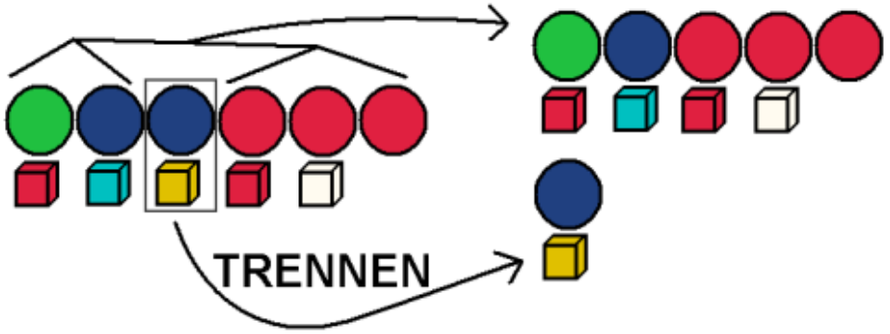


Tipp*: Letztlich gibt es Punkte in Abhängigkeit der Anzahl und Kombination der Elemente und Besitzmarker auf den HK. Da beim Vereinen die Anzahl der Elemente auf dem HK steigt, ist es lukrativ, wenn man hinterher seinen Besitzmarker an einem HK mit möglichst vielen Elementen stehen hat. Ebenso kann man ggf. Mehrheiten durch das Vereinen zu seinen Gunsten entscheiden oder den Mitspielern potentielle Punkte wegnehmen, indem man durch Vereinen weitere Elemente einer Farbe hinzufügt. Die Wertungsmethodik wird auf den Seiten 7 und 8 erklärt.*

- **<u>Trennen:</u>** Ist die gewürfelte Augenzahl kleiner als drei <u>UND</u> kleiner oder gleich der Elementanzahl des kleinsten HK, so trennt man einen beliebigen HK, an dem kein Astronaut steht, in zwei HK auf. Der eine der beiden HK **muss dabei so viele Elemente haben wie die gewürfelte Augenzahl**. Welche Elemente man abtrennt, kann man dabei frei wählen, aber die Besitzmarker bleiben zugeordnet.

Wurde eine 2 gewürfelt und der kleinstmögliche HK hat zwei Elemente, so teilt man zum Beispiel einen 5er-HK in zwei Teile – einen mit zwei und einen mit drei Elementen. Der Wurf einer 1 führt immer zur Abtrennung eines einzelnen Elementes.

Beispiel: *Ein 6er-HK wird nach dem Wurf einer Eins in einen 5er-HK und einen 1er-HK getrennt. Die Zuordnung der Besitzmarker bleibt erhalten.*



Tipp*: Auch beim Trennen sind die Siegpunkte im Auge zu behalten. Im Beispiel könnte zum Beispiel Blau am Zug sein, da er am meisten von der Trennung des von Orange besetzten Elements profitiert. Vorher hätte er 2 Punkte für seinen Besitzmarker bekommen, hinterher bekäme er 4 Punkte. (Die Wertungsmethodik wird auf den Seiten 7 und 8 erklärt). Man sollte immer versuchen, die Elementverteilung zu seinen Gunsten oder zu Ungunsten der Mitspieler zu verändern.*

Nutzung des Kometen:

Einmal im Spiel kann man seinen Kometen (Holzscheibe) einsetzen, der danach aus dem Spiel kommt. Er kann wie folgt verwendet werden:

- Man kann zwei beliebige HK vereinen, solange die Summe der Elemente nicht größer als die gewürfelte Augenzahl ist. Es dürfen dabei auch Astronauten an den HK stehen – es muss also nicht der kleinste HK benutzt werden.

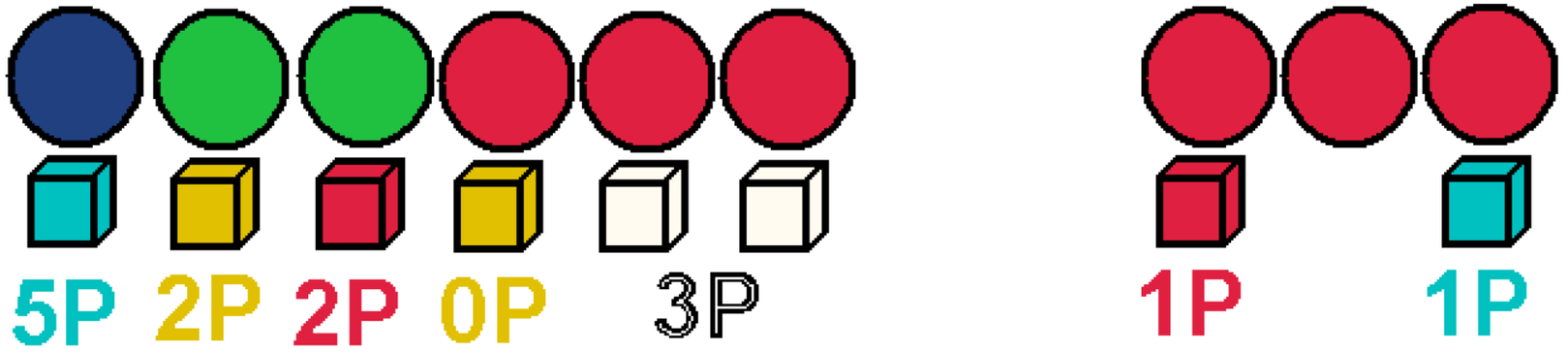
- Man reist nicht zu einem anderen HK, sondern bleibt stehen und setzt nur einen weiteren Besitzmarker auf demselben HK ein.
  ***Tipp**: Dies kann z.B. zum Sichern einer Mehrheit sinnvoll sein.*
- Beim Reisen brauchen Start- und Ziel-HK kein farblich übereinstimmendes Element zu haben. D.h. man darf zu einem beliebigen HK reisen, auf dem noch Elemente ohne Besitzmarker sind.
- Bleibt der Komet bis zum Spielende ungenutzt, zählt er einen Siegpunkt.

Spielende und Endwertung:

Wenn die Spieler alle ihre Besitzmarker eingesetzt haben, endet die Partie. Die Astronauten nimmt man nun vom Spielfeld, um mit ihnen den Punktestand auf der Wertungsleiste anzuzeigen (Rückseite der Spielregel). Alle HK werden einzeln gewertet. **1er-HK zählen generell nicht, selbst wenn dort ein Besitzmarker liegt**. Auf allen größeren HK mit Besitzmarkern werden die einzelnen Elementfarben nun wie folgt gewertet. Gibt es von einer Elementfarbe:

- nur **ein Element**, zählt der Besitzmarker s**o viele Punkte, wie es andersfarbige Elemente auf dem HK gibt**. *Zum Beispiel zählt ein Besitzmarker an einem alleinigen blauen Element auf einem 6er- HK fünf Punkte (siehe Beispiel unten).*
- **genau zwei Elemente**, zählt jeder Besitzmarker an diesen Elementen **zwei Punkte**. Hat ein Spieler zwei Besitzmarker dort liegen, kassiert er für beide Besitzmarker je zwei Punkte.

- **mehr als zwei Elemente**, bekommt **nur der Spieler mit der Mehrheit** der Besitzmarker an diesen Elementen Punkte. Er schreibt sich einmalig (nicht pro Besitzmarker) **so viele Punkte gut, wie es Elemente der entsprechenden Farbe auf dem HK gibt** (*siehe Abbildung unten links, Wertung der roten Elemente für Weiß*). Ist die Mehrheit nicht eindeutig, bekommen die entsprechenden Spieler pro beteiligten Besitzmarker einen Punkt (*siehe Abbildung unten rechts, Wertung des 3er-HKs mit nur roten Elementen*).



Beispiel: *Blau erhält fünf Punkte, weil er das einzige blaue Element besetzt hat und es fünf andere Elemente gibt. Orange erhält wie Rot zwei Punkte, weil er bei einem grünen Element liegt und es davon genau zwei gibt. Rot erhält (wie auch Blau) zudem noch einen Punkt für den kleinen HK, da dort die Mehrheit an den roten Elementen nicht eindeutig ist. Weiß erhält drei Punkte, weil es drei (= mehr als zwei) rote Elemente gibt und er hier die Mehrheit hat, weshalb Orange hier leer ausgeht.*

Spieler, die ihren Kometen nicht eingesetzt haben, bekommen noch einen Bonuspunkt. Der Spieler mit der höchsten Gesamtpunktzahl gewinnt das Spiel. Bei Gleichstand gibt es gemeinsame Sieger.

Sonderregeln für eine Partie mit zwei Spielern:

Spielvorbereitung:

Jeder Spieler wählt eine der beiden übrigen Spielerfarben als Zweitfarbe und erhält davon acht Besitzmarker (das restliche Material wird nicht verwendet).

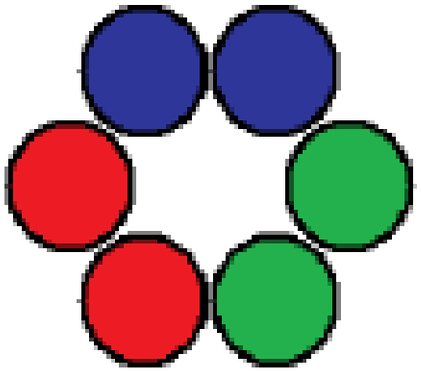
Spielablauf:

- Zwischen dem Würfeln und Reisen des aktiven Spielers, setzt der Gegenspieler einen Besitzmarker seiner Zweitfarbe an ein freies Element eines beliebigen HK, der maximal so viele Elemente hat, wie die gewürfelte Augenzahl. Gibt es keinen HK, der diese Bedingung erfüllt, entfällt diese Aktion.
- Hat der Gegenspieler im aktuellen Zug einen Besitzmarker seiner Zweitfarbe eingesetzt, so verändert der aktive Spieler **zweimal** die HK. Zunächst führt er das Vereinen/Trennen für die gewürfelte Augenzahl durch. Direkt anschließend führt er das Vereinen/Trennen für die auf dem Würfel gegenüber liegende Augenzahl durch. *Hat er zum **Beispiel** eine 5 gewürfelt, verändert er die HK erst für die Augenzahl 5, anschließend für die Augenzahl 2.*

Spielende und Endwertung:

- Die Zweitfarben werden wie im Spiel zu viert gewertet. Herrscht Gleichstand zwischen den beiden Spielern, gewinnt derjenige, dessen Zweitfarbe mehr Punkte erreicht hat. Sollte insgesamt eine Zweitfarbe gewinnen, haben beide Spieler verloren.

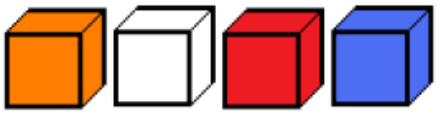
Variante:



Schwarze Löcher entstehen während des Spiels und können nicht mehr getrennt werden. Astronauten können sie nicht mehr ansteuern, dort angelegte Besitzmarker bringen keine Punkte ein.

Wie läuft es ab? - Ein 6er-HK mit zwei blauen, zwei grünen und zwei roten Elementen ist definiert als Schwarzes Loch. Entsteht auf dem Spielfeld eine solche Kombination, geht man wie folgt vor:

- Alle Marker, die an den Elementen des Schwarzen Loches liegen, kommen aus dem Spiel und können nicht mehr eingesetzt werden (keine Punkte).
- Die am Schwarzen Loch stehenden Astronauten gehen zu den Spielern zurück und können beim nächsten Zug an einem beliebigen HK (auf dem noch mindestens ein unbesetztes Element ist), eingesetzt werden.
- Das Schwarze Loch kann nicht mehr angesteuert werden, es ist als Reiseziel tabu. Um dies optisch anzuzeigen, werden die Elemente des Schwarzen Loches im Kreis angeordnet.
- Alle Spieler geben einen noch nicht benutzten Besitzmarker ab, falls sie noch einen haben. Lag am entstehenden Schwarzen Loch kein oder nur ein Besitzmarker, muss in einer Zwei- oder Vier-Spieler-Partie jeder noch einen zweiten Marker vom Vorrat abgeben. Hat dann kein Spieler mehr einen Besitzmarker im Vorrat, endet das Spiel sofort und es wird gewertet. Anderenfalls wird normal im Uhrzeigersinn weiter gespielt.



Urknall – Hintergrund:

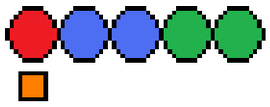
Der Urknall ist nach dem **Standardmodell der Kosmologie** der Beginn des Universums. Der Urknall bezeichnet keine „Explosion“ in einem bestehenden Raum, sondern die gemeinsame Entstehung von Materie, Raum und Zeit aus einer ursprünglichen Singularität.

Als Begründer der Theorie gilt der Theologe und Physiker **Georges Lemaître**, der 1931 für den heißen Anfangszustand des Universums den Begriff „primordiales Atom“ oder „Uratom“ verwendete. Der Begriff **Urknall** (engl. Big Bang) wurde von **Sir Fred Hoyle** geprägt, der als Kritiker diese Theorie unglaubwürdig erscheinen lassen wollte.

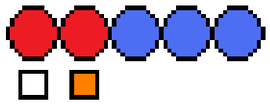
Da physikalische Theorien die Existenz von Raum, Zeit und Materie voraussetzen, lässt sich der Urknall mit ihnen nicht beschreiben. Bestandteil der Theorie ist auch eine dauerhafte **Ausdehnung des Universums**, die zur Theorie des Urknalls geführt hat: Die beobachtete Auseinanderbewegung der Galaxien ergibt zurückgerechnet einen Zeitpunkt, an dem diese auf ein extrem enges Raumgebiet konzentriert waren.

Neben der Expansion kann die Theorie auch das Spektrum der Hintergrundstrahlung des Universums erklären, ebenso die Häufigkeitsverteilung der chemischen Elemente im Weltraum (insbesondere Wasserstoff, Deuterium und die Isotope des Helium), sowie das Fehlen von Sternen, die älter als 13 Milliarden Jahre sind: Mit astronomischen Beobachtungen hat man das Alter des Universums – und somit den Zeitpunkt des Urknalls – auf **13,7 Milliarden Jahre** eingeschätzt (±0,2 Milliarden Jahre).

Wertungsübersicht:

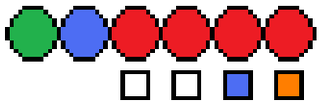


Einziges Element einer Farbe
= soviel Punkte, wie es andere Elemente gibt
(hier: 4 Punkte für Orange)

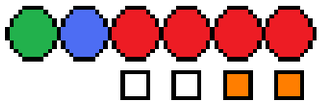


Genau zwei Elemente einer Farbe
= je Besitzmarker 2 Punkte
(hier: 2 Punkte für Weiss und Orange)

Ab drei Elementen je Farbe :



= soviel Punkte, wie es Elemente dieser Farbe gibt für den Spieler mit <u>eindeutiger Mehrheit</u>
(hier: 4 Punkte für Weiss)



= je soviel Punkte, wie es Besitzmarker der beteiligten Spieler gibt, <u>falls</u> es <u>keine eindeutige Mehrheit</u> gibt
(hier: 2 Punkte für Weiss und Orange)

***Tipp**: Die 1er HK zählen ja generell nicht und können daher vor der Auswertung abgeräumt werden.*

***Tipp**: Mit den freien Glassteinen können die Punkte gezählt werden:*
Blau = 1 Punkt, Grün = 2 Punkte, Rot = 5 Punkte