

GDD

ZU



von Gruppe 18:

Freya Fleckenstein

Tobias Haag

Wera Winterhalter

# **Spielkonzept**

## **Zusammenfassung**

Endlich gibt es das ultimative Brettspiel Khet auch als PC-Spiel!

Der Krieg der Pharaonen beginnt! Schnapp' dir deine Armee und verteidige dein Revier. Wehre dich mit deinen tödlichen Pyramiden, oder den angriffslustigen Djeds, die - geschickt kombiniert - deinen Gegner besiegen werden. Stelle deinem Feind deine massiven Obelisken in den Weg, kombiniere sie um einen noch stärkeren Obelisken zu erschaffen, oder bringe den Wüstenturm unter deine Kontrolle, steuere ihn über das Spielfeld und meide somit geschickt gegnerische Angriffe. Richte ein Stoßgebet gen Himmel, um Unterstützung von Ra zu erhalten. Erweist du dich als würdig, schickt er einen seiner göttlichen Strahlen. Setze ihn weise ein und lenke ihn mit Hilfe der Spiegel, die deine Figuren besitzen, auf den gegnerischen Pharaon, um ihn zu vernichten. Verwende zusätzlich das Horusauge, um den Strahl des Ra aufzuteilen und vielleicht auch um dich aus einer aussichtslosen Situation zu befreien. Doch Vorsicht! Du solltest auch auf deine eigene Deckung achten, da der Strahl, den du durch dein Gebet heraufbeschworen hast, auch deinen eigenen Pharaon vernichten kann.

Taktisch gut überlegt bringst du somit deine Armee sicher zu ihrem verdienten Sieg!

## **Alleinstellungsmerkmal**

Brettspiele gibt es zwar viele, aber nur ein Bruchteil davon wurde am Computer realisiert. Ein so spektakuläres Spiel wie Khet MUSSTE einfach als PC-Spiel implementiert werden, da es ein hochspannendes und komplexes Spiel ist, in dem man ohne taktisches Vorgehen einfach keine Chance hat, seinen Gegenspieler zu besiegen.

Da es in einer richtig tollen 3D-Optik erstellt wurde, fühlt es sich für den Spieler so an, als ob er gerade das echte Brettspiel vor sich hat.

# Spiellogik

## Das Spiel

Khet ist ein Brettspiel für zwei Spieler, bestehend aus einem Basisspiel und zwei Erweiterungen („Das Auge des Horus“, „Der Turm von Kadesh“). In der Erweiterung „Das Auge des Horus“ ist zusätzlich eine Spielfigur (das „Horusauge“) enthalten. In „Der Turm von Kadesh“ gibt es eine zweite Spielebene, die selbst auch bewegt werden kann. Genaueres folgt später.

Jedem Spieler wird eine Farbe zugeordnet, die der Farbe seiner Spielfiguren entspricht.

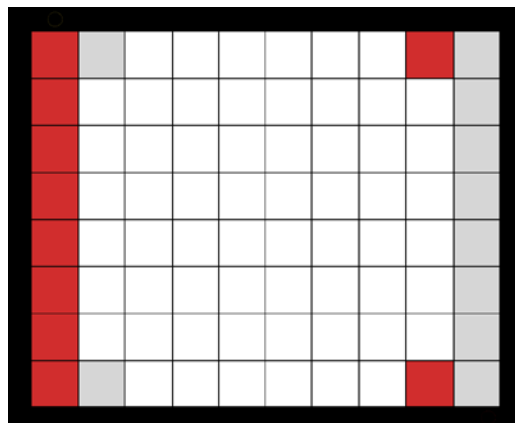
## Ziel des Spiels

Das Spiel ist gewonnen, wenn der gegnerische Pharao zerstört wurde. Umgekehrt hat man verloren, wenn der eigene Pharao zerstört wurde.

## Der Spielablauf

Das Spielbrett besteht aus 10×8 quadratischen Feldern. Einige Felder sind in den Farben der Spieler eingefärbt. Auf diesen Feldern dürfen nur Figuren des entsprechenden Spielers stehen. Diese Regel gilt während des gesamten Spiels!

Im Folgenden sind die Spielerfarben Rot und Silber.



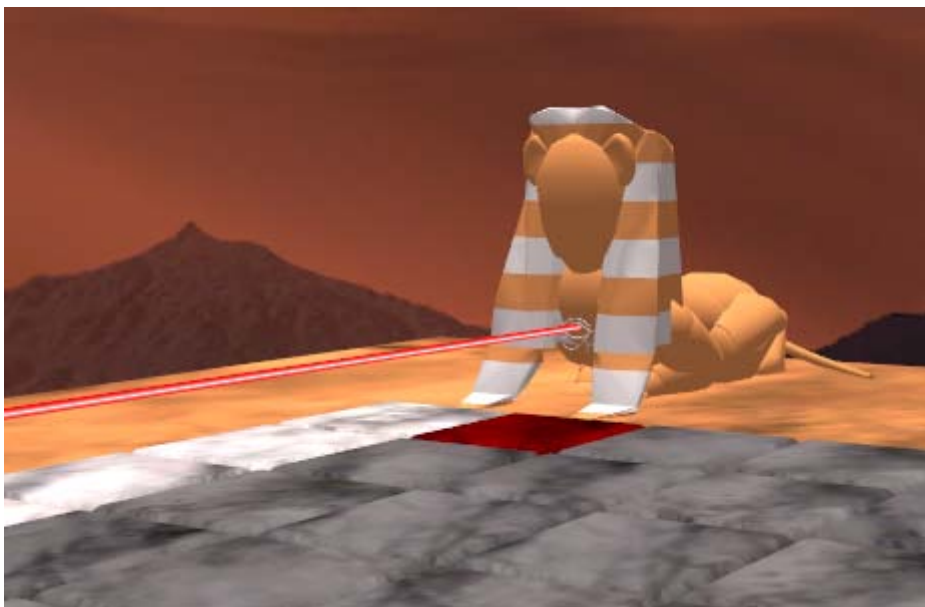
Khet Spielbrett

Zu Beginn des Spiels stehen die Figuren bereits auf dem Brett. Spieler 1 beginnt. Die Spieler sind abwechselnd an der Reihe. Ist ein Spieler an der Reihe, kann er genau **eine** der folgenden Aktionen durchführen:

- Drehen einer Figur um  $90^\circ$  im Uhrzeigersinn.
- Drehen einer Figur um  $90^\circ$  gegen den Uhrzeigersinn.
- Ziehen einer Figur auf ein der Figur benachbartes Feld (auch diagonal ziehen ist erlaubt). Im Allgemeinen darf eine Figur nur auf ein Feld gezogen werden, auf dem noch keine andere Figur, egal von welcher Farbe, steht. Ausnahmen hiervon werden im Kapitel „Die Spielfiguren“ erläutert.

Hat er seinen Zug gemacht, wird sein Strahl des Ra heraufbeschworen.

Der Strahl kommt aus der Sphinx, deren Farbe die Farbe des Spielers ist. Hat beispielsweise der Spieler mit Farbe Silber seinen Zug beendet, so schießt die silberne Sphinx den Strahl des Ra ab:



Wird eine Figur an einer nicht verspiegelten Seite vom Strahl des Ra getroffen, so ist sie zerstört und wird endgültig aus dem Spiel genommen. Der Strahl des Ra hat dann seine gesamte Energie verbraucht und wird nach dem Zerstören der Figur sofort inaktiv, kann also nicht auf weitere Figuren treffen.

Wird eine Figur auf einer verspiegelten Seite getroffen, wird er im rechten Winkel abgelenkt. Die Figur wird dann **nicht** zerstört. Wie genau der Strahl des Ra von den verschiedenen Figuren umgelenkt wird, steht im Kapitel „Die Spielfiguren“.

Der Rand des Spielbretts ist nicht verspiegelt, d.h. der Strahl kann ungehindert über den Rand des Spielbretts austreten, kehrt zurück zu Ra und verlässt damit das Spiel.

## Die Spielfiguren

Die „Basisarmee“ besteht aus folgenden Figuren: Pharao, Djed, Pyramide und Obelisk. Die Erweiterung „Das Auge des Horus“ enthält zusätzlich die Figur Horusauge, im „Turm von Kadesh“ kommt der Wüstenturm hinzu. Die Figuren haben vier Seiten, die je nach Figur entweder verspiegelt oder nicht verspiegelt sind.

Grundsätzlich hat jeder Spieler die gleiche Anzahl Figuren, die genaue Anzahl und Aufstellung der Figuren hängt vom gewählten Grundaufbau ab. Die Grundaufbauten werden im Kapitel „Die Grundaufbauten“ beschrieben.

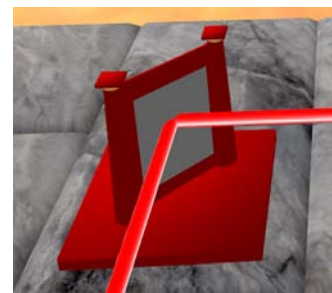
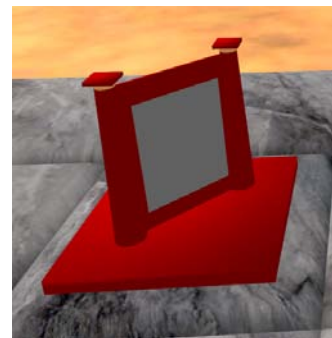
### 1. Der Pharao

Beide Spieler besitzen einen Pharao. Dieser ist die wichtigste Figur, da er über Gewinnen oder Verlieren entscheidet. Er ist auf keiner Seite verspiegelt, so dass er sofort zerstört ist, sobald er vom Strahl des Ra getroffen wird – das Spiel ist dann sofort beendet, und derjenige, dessen Pharao noch steht, hat gewonnen.



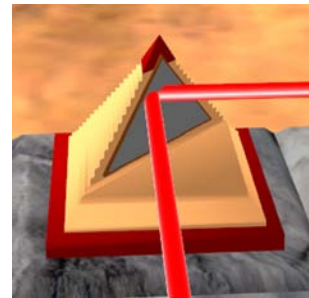
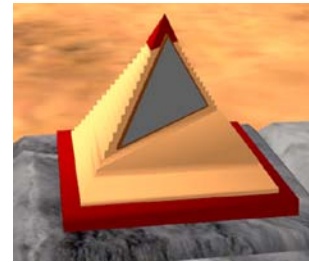
### 2. Djed

Die Figur besteht aus einem diagonal verlaufenden, beidseitigen Spiegel. Sie kann auf ein bereits von einem Obelisk oder einer Pyramide besetztes Feld ziehen, dabei tauscht sie den Platz mit der Figur, die zuvor auf diesem Feld stand. Die Farbe der anderen Figur spielt dabei keine Rolle. Da sie keine Seiten besitzt, die nicht verspiegelt sind, ist es unmöglich, sie zu zerstören.



### 3. Pyramiden

Auf einer Diagonalen hat die Pyramide einen Spiegel. Dementsprechend ist sie von zwei Seiten angreifbar, nämlich von den zweien, die nicht verspiegelt sind.



### 4. Obelisken

Sie sind auf keiner Seite verspiegelt und werden daher sofort zerstört, wenn sie vom Strahl des Ra getroffen werden. Von daher können sie nur temporären Schutz bieten. Allerdings ist es möglich, sie zu stapeln, indem man einen Obelisk auf ein Feld zieht, auf dem bereits ein Obelisk der *gleichen* Farbe steht. Wird ein gestapelter Obelisk getroffen, so wird nur der obere zerstört.

Man kann einen gestapelten Obelisk wieder trennen, indem man den oberen Obelisk ohne den unteren zu bewegen auf ein benachbartes Feld setzt. Dabei müssen die allgemeinen Zugregeln eingehalten werden. Dies zählt als vollständiger Zug.

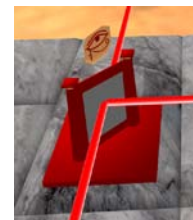
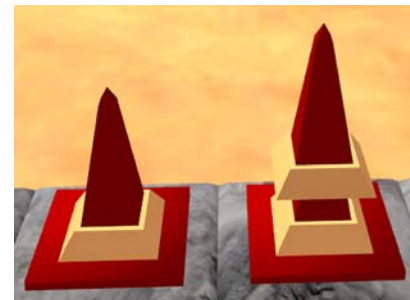
Sind zwei Obelisken übereinander gestapelt, kann man mit ihnen ziehen, als wären sie ein einziger Obelisk.

Man darf jeweils maximal zwei Obelisken stapeln.

### 5. Horusauge

Diese Figur teilt den Strahl des Ra in zwei Strahlen auf. Dabei geht ein Teil des Strahls weiter geradeaus, der andere Teil wird im rechten Winkel reflektiert.

Das Horusauge kann, wie die Djeds, nicht zerstört werden und mit einem Obelisk oder einer Pyramide einer beliebigen Farbe den Platz tauschen.





## 6. Der Wüstenturm

Er besteht aus einem Grundgerüst – eben dem Turm selbst – und einem darauf befestigten Spielbrett mit 6×6 Feldern.

Eine Figur kann vom unteren Spielbrett auf das Turmspielbrett gelangen, wenn sich senkrecht über ihr ein Feld des Turmspielbretts befindet. Auf die gleiche Weise können Figuren, die sich oben befinden, nach unten gelangen. Will man also das Spielbrett wechseln, so zieht man die entsprechende Figur auf das Feld direkt über bzw. unter ihr. Dabei gelten die bekannten Regeln für das Ziehen von Figuren. Der Spielbrettwechsel gilt als vollständiger Zug.

Der Turm belegt auf dem unteren Spielbrett vier Felder. Das obere Spielbrett ist auf dem Turm zentriert angebracht, die mittleren vier Felder werden vom Dach des Turms überdeckt und können daher nicht betreten werden.

Der Turm kann, wie jede andere Figur auch, um ein Feld bewegt oder um 90° gedreht werden – dadurch dreht sich natürlich das obere Spielfeld mit. Eine Besonderheit des Turmes ist, dass er von beiden Spielern gezogen werden kann.

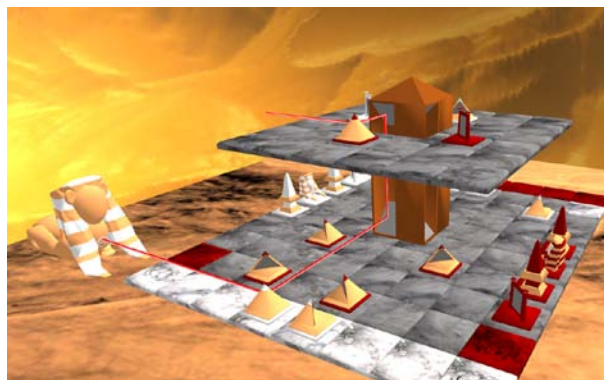
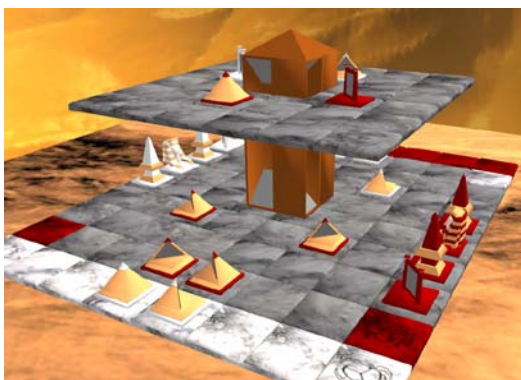
Auch für das Ziehen des Turms gelten die bekannten Regeln.

Trifft der Strahl des Ra auf den Turm, so gibt es zwei Möglichkeiten:

- Er trifft auf eine nicht verspiegelte Fläche.
- Er trifft auf einen Spiegel.

Im ersten Fall geschieht nichts, da der Turm vom Strahl des Ra nicht zerstört werden kann, der Strahl verschwindet.

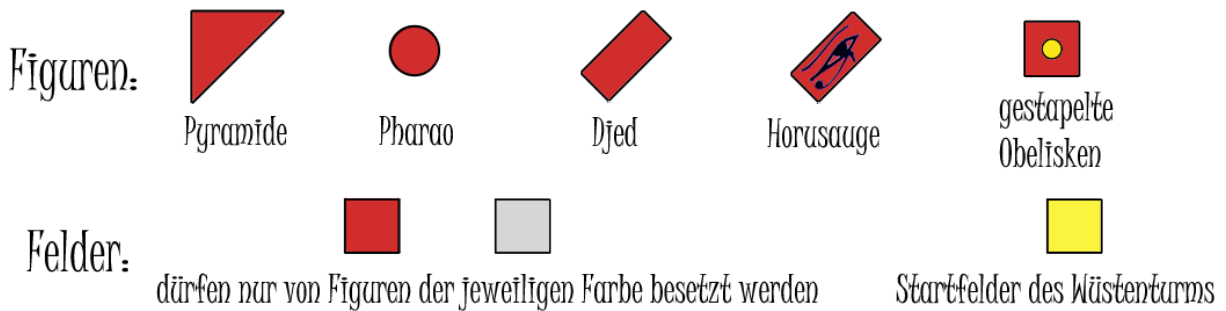
Im zweiten Fall wird der Strahl im Inneren des Turms auf das andere Spielbrett gelenkt, wobei er um 180° gedreht wird.



## Der Spielaufbau

Der Spieler kann zwischen vorgefertigten Grundaufbauten wählen, oder - als weitere Variante - selbst mit dem Editor neue Grundaufbauten erstellen. Ein Grundaufbau ist eine bestimmte Startaufstellung der Figuren. Je nach Spielvariante (Basisspiel, „Das Auge des Horus“, „Der Turm von Kadesh“) gibt es verschiedene Grundaufbauten, die im Folgenden beschrieben werden:

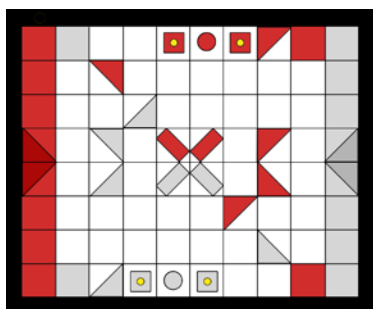
### Legende



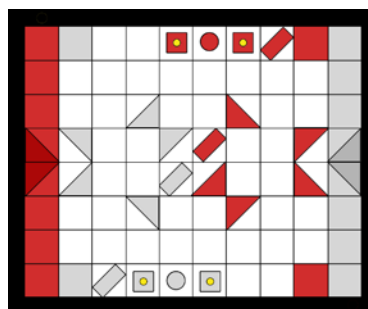
### Basis - Grundaufbauten

Jeder Spieler hat zu Beginn:

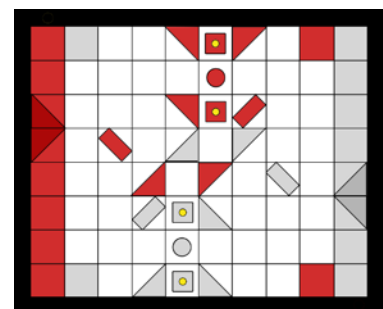
7 Pyramiden, 1 Pharao, 2 Djeds und 4 Obelisken (in Form von 2 gestapelten)



Classic



Imhotep



Dynasty

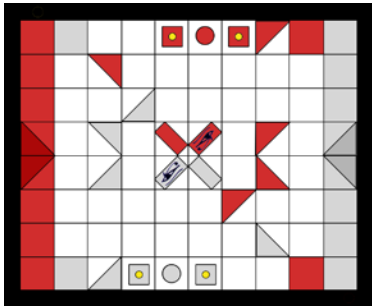
Möchte man mit dem "Horusauge" (Erweiterung „Das Auge des Horus“) oder dem "Wüstenturm" (Erweiterung „Turm von Kadesh“) spielen, so gibt es auch dafür bereits vorgefertigte Grundaufbauten:



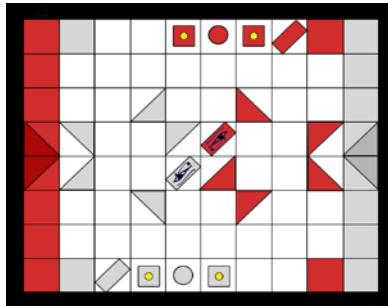
## Auge des Horus - Grundaufbauten

Jeder Spieler hat zu Beginn:

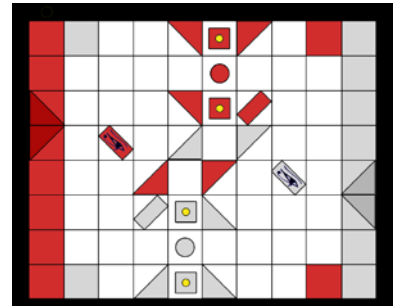
7 Pyramiden, 1 Pharaos, 1 Djed, 1 Horusauges und 4 Obelisken (in Form von 2 gestapelten)



Classic



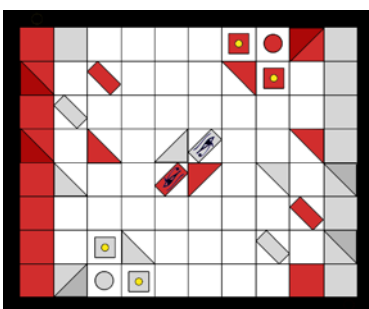
Imhotep



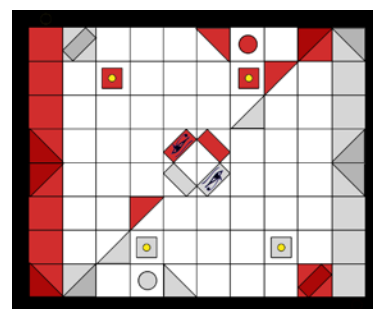
Dynasty

Jeder Spieler hat zu Beginn:

7 Pyramiden, 1 Pharaos, 2 Djeds, 1 Horusauges und 4 Obelisken (in Form von 2 gestapelten)



Isis



Osiris

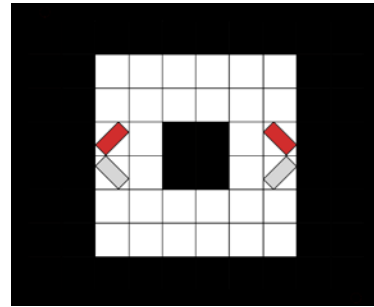
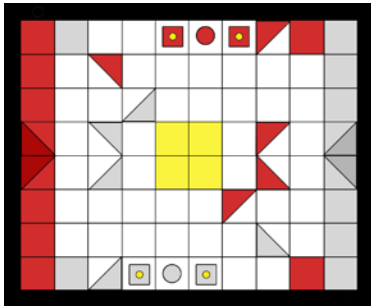
# Wüstenturm - Grundaufbauten

Unteres Spielbrett

Oberes (Turm-)Spielbrett

Jeder Spieler hat zu Beginn:

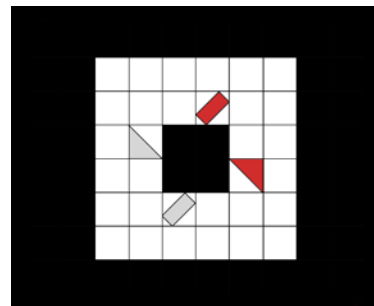
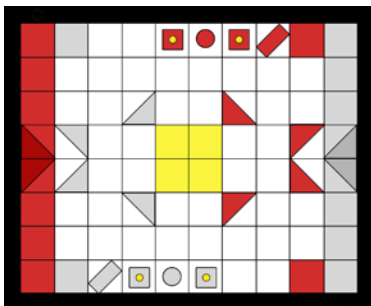
7 Pyramiden, 1Pharao, 2 Djeds und 4 Obelisksen (in Form von 2 gestapelten)



Classic

Jeder Spieler hat zu Beginn:

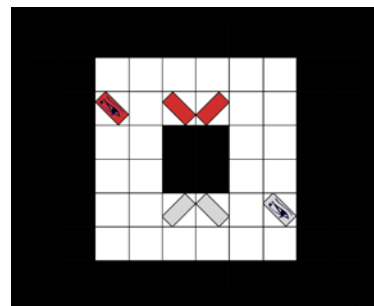
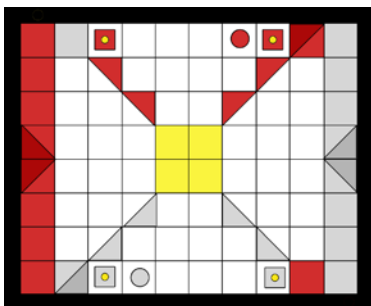
7 Pyramiden, 1Pharao, 2 Djeds und 4 Obelisksen (in Form von 2 gestapelten)



Imhotep

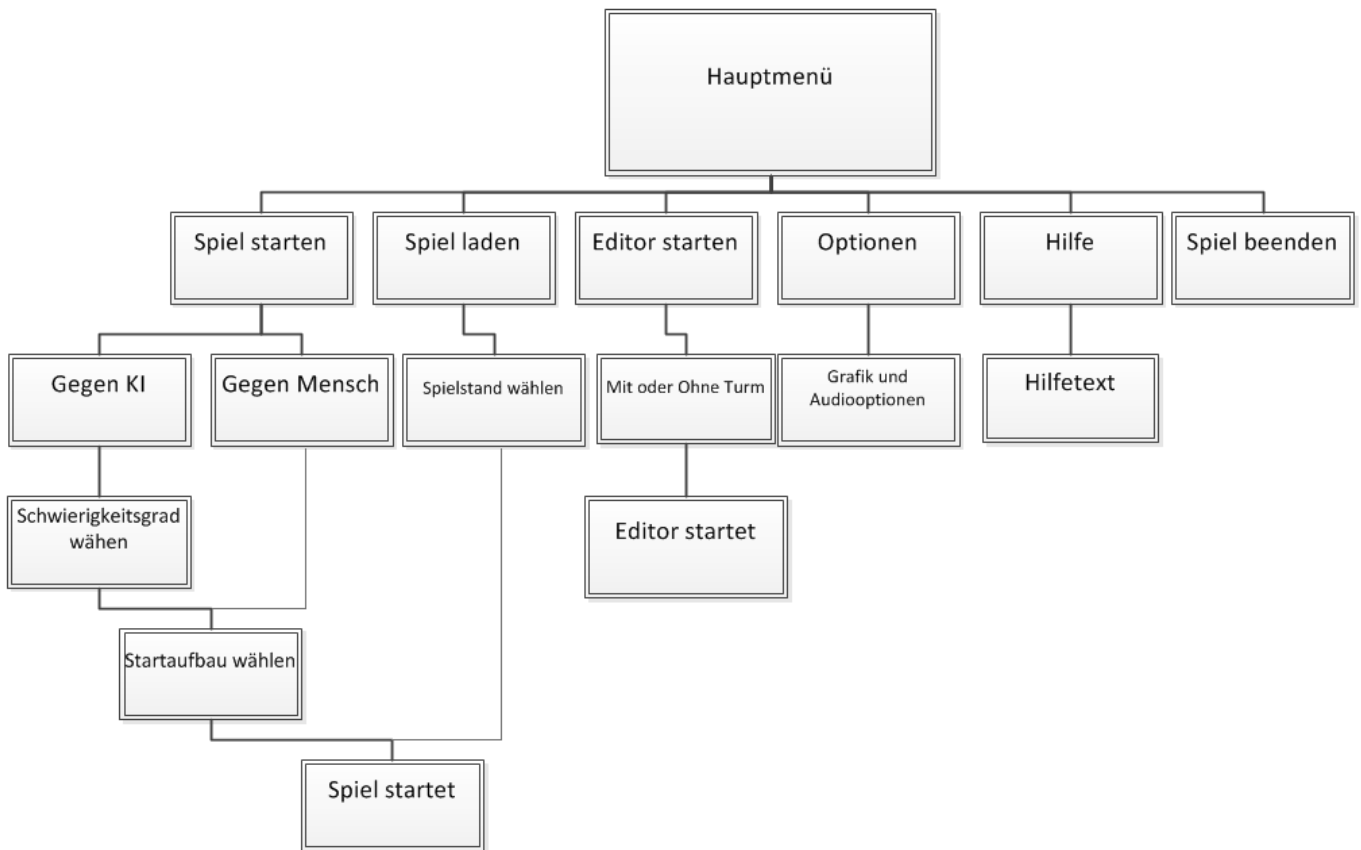
Jeder Spieler hat zu Beginn:

7 Pyramiden, 1Pharao, 2 Djeds, 1 Horusauge und 4 Obelisksen (in Form von 2 gestapelten)



Hepheteres

# Das Spielmenü



Ist man im Hauptmenü, so gelangt man mit den "Weiter"-Buttons im Menübaum eine Ebene nach unten, mit den "Zurück"-Buttons nach oben.

Die "Speichern"-Buttons im Optionen-Menü bewirken die Speicherung der gemachten Änderungen.

## Die KI

Die KI geht zum Berechnen des nächsten Zuges nach folgendem Schema vor: Sie berechnet alle Zugmöglichkeiten mehrere Schritte im Voraus und bestimmt dann mit Hilfe einer Bewertungsfunktion, welcher Zug für sie der beste bzw. für den Gegner der schlechteste ist. Kriterien für die Bewertungsfunktion sind: Wird der eigene oder der gegnerische Pharao getroffen? Wie viele Figuren verliert die KI, wie viele verliert der Gegner?

Je nach Schwierigkeitsgrad ändert sich die Anzahl der im Voraus berechneten Züge. Als Auswahlmöglichkeiten gibt es die Grade „Bauer“ (2 Züge), „Priester“ (3 Züge), „Pharao“ (4 Züge) und „Seth“ (5 Züge).

## Der Sound

Der Spieler wird während des Spiels von einer Hintergrundmusik begleitet, die beim ersten Spielstart eingeschaltet ist. Möchte der Spieler keine Hintergrundmusik mehr, so schaltet er diese über das Spiel- bzw. Hauptmenü ab, oder reguliert deren Lautstärke. Standardmäßig sind auch die Effektgeräusche eingeschaltet, die abgespielt werden, wenn der Spieler eine Figur anklickt, den Laser einschaltet, oder auch eine Figur durch einen Laser zerstört wird. Der Spieler kann diese wiederum in den Menüs komplett ein-, ausschalten oder regulieren.

## Spielsteuerung und HUD

Zum Selektieren einer Spielfigur klickt man diese mit der linken Maustaste an und die möglichen Felder, auf die man mit der Spielfigur ziehen kann, leuchten auf. Klickt man auf ein leuchtendes Feld, so wird die Figur auf das Feld gezogen. Will man seine Figur jedoch in diesem Spielzug nur drehen, so klickt man sie mit der rechten Maustaste an. Es erscheinen zwei gebogene Pfeile, einer der im Uhrzeigersinn und einer, der gegen den Uhrzeigersinn zeigt. Wenn man dann auf einen dieser Pfeile linksklickt, so dreht man seine Figur in die entsprechende Richtung um 90°.

Um einen gestapelten Obelisk wieder zu trennen, muss man ihn mit der rechten Maustaste anklicken und dann wie bei einem normalen Zug mit der linken Maustaste eines der leuchtenden Felder anklicken. Der obere Obelisk wird dann auf das angeklickte Feld gezogen.

Hat ein Spieler eine Figur anvisiert, entschließt sich aber **vor** dem Zug, doch mit einer anderen Figur ziehen zu wollen, so hat er die Möglichkeit, seine Auswahl rückgängig zu machen, indem er irgendwo auf das Spielbrett klickt, wo er mit der Figur **nicht** hinziehen kann! Anschließend kann er eine andere Figur anvisieren, um mit dieser wie oben beschrieben zu ziehen.

Nach dem Zug wird automatisch der Laser aktiviert und der Spielzug ist zu Ende. Wird das Spiel zu zweit gespielt, so ist nun der andere Spieler an der Reihe, andernfalls zieht nun die KI. Welcher Spieler gerade an der Reihe ist, lässt sich an der Färbung des kleinen Männchens oben rechts erkennen, die der Farbe des jeweiligen Spielers entspricht.

Am oberen linken Bildschirmrand gibt es einen Menü-Button, über den der Spieler ins Im-Spiel Menü gelangt, in dem er z.B. den aktuellen Spielstand speichern kann.

## Kamera und Optik

Es werden drei verschiedene Kameras zur Verfügung gestellt. Mit F1 wird auf Kamera 1 gewechselt, die zu Beginn eines Spiels eingestellt ist. Sie unterscheidet sich von Kamera 2, auf die mit F2 gewechselt wird, nur durch die Steuerung. Kamera 3 wird über F3 erreicht und hat eine ganz andere Steuerung. Sie eignet sich besonders gut für Screenshots.

### Kamera 1:

Scrollt man mit dem Mousrad „nach oben“, so wird zum Spiel hin gezoomt, scrollt man "nach unten", wird vom Spiel weggezoomt. Bewegt man die Maus bei gedrückter rechter Maustaste, so ändert die Kamera ihren Winkel zum Spielfeld. Dies ist sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung möglich. Hält man die mittlere Maustaste bzw. das Mousrad gedrückt und bewegt dann die Maus, so ändert sich sowohl der Winkel, in dem die Kamera auf das Spielbrett blickt, als auch das Sichtfeld.

### Kamera 2:

Das Rein- und Rauszoomen funktioniert genau wie bei Kamera 1. Hält man hier die rechte Maustaste gedrückt, so schwenkt die Kamera bei einer Auf-/ Abwärtsbewegung zwischen einer Draufsicht und einer seitlichen Sicht, bei einer Bewegung nach rechts oder links ändert sich der Blickwinkel der Kamera. Bei gedrückter mittlerer Maustaste/ gedrücktem Mousrad verschiebt man den Sichtbereich der Kamera.

### Kamera 3:

Die Kamera richtet sich danach aus, wohin der Mauszeiger gerichtet ist. Man bewegt dann die Kamera mit den Tasten

- „a“ (nach links),
- „s“ (rückwärts),
- „d“ (nach rechts) und
- „w“ (vorwärts).