



**Software-Challenge 2017**

# **Spielregeln**

**Mississippi Queen**

Stand: 17. August 2016

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Das Spielbrett</b>	<b>1</b>
2.1	Das Wasserfeld (WATER) . . . . .	1
2.2	Das Inselfeld (BLOCKED) . . . . .	1
2.3	Das Passagierfeld in Richtung $i$ (PASSENGER $_i$ ) . . . . .	2
2.4	Das Zielfeld (GOAL) . . . . .	2
2.5	Die Sandbank (SANDBANK) . . . . .	2
2.6	Das Baumstammfeld (LOG) . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Spielablauf</b>	<b>3</b>
3.1	Beschleunigungsaktion . . . . .	3
3.2	Drehaktion . . . . .	3
3.3	Abdrängaktion . . . . .	4
3.4	Bewegungsaktion . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Spielende</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Graphische Benutzeroberfläche</b>	<b>5</b>

# 1 Einleitung

In dieser Anleitung werden die Elemente und Regeln des Spiels Mississippi Queen der Software-Challenge 2017 erläutert. Bei Mississippi Queen versuchen zwei Spieler, durch abwechselndes setzen von Raddampfern schnellstmöglich einen Fluss bis zum Ziel entlangzufahren und dabei zwei Passagiere mitzunehmen. Der Spieler, der das Ziel mit zwei Passagieren an Bord zuerst erreicht, gewinnt das Spiel.

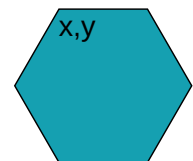
## 2 Das Spielbrett

Ein Ausschnitt des Spielbretts ist im Titelbild zu sehen. Es besteht aus 8 Spielsegmenten. Mit jeweils 20 Feldern. Am Anfang ist das nur das Startsegment und ein darauf folgendes Segment aufgedeckt. Sobald ein Spieler das letzte aufgedeckte Segment betritt, wird ein neues dahinter zufällig links, rechts oder mittig angebaut. Dies geschieht solange, bis alle 8 Segmente aufgedeckt wurden. Das letzte Segment ist das Zielsegment (TODO Graphik einfügen darin Zielfelder markieren). Segmente die schon von allen Spielern betreten und wieder verlassen wurden, werden vom Spielplan entfernt, auch wenn sich darauf noch Passagiere befinden.

Die Spielsegmente enthalten zufällig verteilt verschiedene Arten von Feldern. Neben Wasserfeldern, Inseln, Sandbänken und Baumstämmen gibt es pro Spiel insgesamt 5 Passagierfelder.

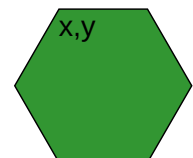
### 2.1 Das Wasserfeld (WATER)

Das Wasserfeld (WATER) kann ganz normal befahren werden. Auf ein zum Spieler in der aktuellen Bewegungsrichtung benachbartes Wasserfeld ziehen kostet einen Geschwindigkeitspunkt.



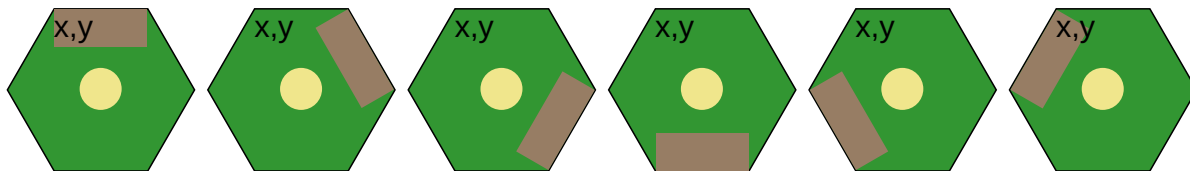
### 2.2 Das Inselfeld (BLOCKED)

Das Inselfeld (BLOCKED) kann nicht überquert werden. Muss ein Spieler wegen zu hoher Geschwindigkeit und zu wenig



Kohlevorräten auf ein Inselfeld ziehen, hat er das Spiel verloren.

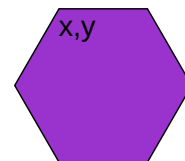
### 2.3 Das Passagierfeld in Richtung $i$ (PASSENGER $_i$ )



Das Passagierfeld mit Anleger in Richtung  $i$  enthält einen Passagier, der am entsprechenden Anleger abgeholt werden kann. Um den Passagier abzuholen, muss man auf dem Feld, welches zum Passagierfeld in Richtung des Anlegers benachbart liegt, mit Geschwindigkeit 1 den Zug beenden. Es verwandelt sich in ein normales Inselfeld, sobald der Passagier abgeholt wurde (siehe Inselfeld, 2.2).

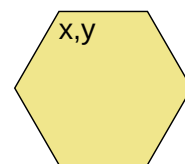
### 2.4 Das Zielfeld (GOAL)

Das Zielfeld ist ein Feld, dass erreicht werden kann, um das Spiel zu gewinnen. Das Zielfeld muss mit Geschwindigkeit 1 erreicht werden und der Zug muss auf dem Zielfeld beendet werden. Es reicht nicht, auf das Zielfeld zu ziehen und dann die Geschwindigkeit auf 1 zu reduzieren. Weiterhin müssen sich zwei Passagiere an Bord befinden.



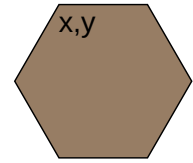
### 2.5 Die Sandbank (SANDBANK)

Eine Sandbank bringt ein Schiff in der Bewegung zum halten, sollte man darauf fahren. D.h. wenn ein Spieler auf eine Sandbank fährt, beendet dies seinen Zug und setzt seine Geschwindigkeit auf 1. Es kann im nächsten Zug nur rückwärts oder vorwärts mit der Bewegungsrichtung, mit der das Feld betreten wurde, wieder verlassen werden. Verlässt man es Rückwärts, kostet dies zusätzlich eine Kohleeinheit. Auf einer Sandbank kann nicht gedreht werden und ein Spieler, der sich darauf befindet, kann nicht abgedrängt werden.



## 2.6 Das Baumstammfeld (LOG)

Das Ziehen in ein Baumstammfeld kostet die doppelte Anzahl an Bewegungspunkten, also zwei Bewegungspunkte statt einem. Außerdem wird die Geschwindigkeit eines Schiffes, welches ein Baumstammfeld durchquert nach dem Zug um 1 verringert. Sind nicht genug Bewegungspunkte vorhanden, kann es nicht überquert werden. Das Abdrängen in ein Baumstammfeld kostet einen zusätzlichen Bewegungspunkt.



## 3 Spielablauf

Beide Spieler starten mit Geschwindigkeit 1 und 6 Kohleeinheiten und ziehen dann abwechselnd. Ein Zug besteht aus mehreren Aktionen. In allen Aktionen müssen (falls der Zug nicht auf einer Sandbank endet) insgesamt alle Bewegungspunkte (bestimmt durch die Geschwindigkeit des Schiffes) verbraucht werden. Die verschiedenen Aktionen sind:

### 3.1 Beschleunigungsaktion

Kann nur als erste Aktion ausgeführt werden. Die Beschleunigung um eine Geschwindigkeitseinheit ist frei, jede Beschleunigung um mehr als 1 kostet für jeden weiteren Geschwindigkeitspunkt eine Kohleeinheit. Die Höchstgeschwindigkeit ist 6, die niedrigste ist 1. Eine Beschleunigungsaktion um 0 ist ungültig. Möchte ein Spieler beispielsweise mit einer aktuellen Geschwindigkeit von 2 auf Geschwindigkeit 4 beschleunigen, kostet dies eine Kohleeinheit.

Auf gleiche Weise kann auch abgebremst, also die Geschwindigkeit verringert werden. Dies wird der Einfachheit halber als Beschleunigungsaktion mit negativer Beschleunigung behandelt.

### 3.2 Drehaktion

Eine Drehaktion im Zug des Spielers um eine Einheit ist frei (Ausnahme Abdrängen, siehe 3.3). Jede weitere Drehung erfordert eine Kohleeinheit. Es kann sich nicht auf Sandbänken gedreht werden.

### 3.3 Abdrängaktion

Zieht ein Spieler auf ein Feld, auf dem sich der gegnerische Spieler befindet, muss darauf eine Abdrängaktion folgen. Ein Spieler kann den Gegner auf ein beliebiges, angrenzendes, nicht direkt hinter den Spieler liegendes, begehbares Feld abdrängen (Wasserfelder, Sandbänke und Baumstammfelder gelten als begehbar). Eine Abdrängaktion kostet einen Bewegungspunkt, zwei, falls auf ein Baumstammfeld abgedrängt wird. Es darf nicht von einer Sandbank aus abgedrängt werden. Der abgedrängte Spieler bekommt eine zusätzliche freie Drehung für seinen nächsten Zug. Wurde der Spieler auf eine Sandbank abgedrängt, entfällt diese freie Drehung und die Geschwindigkeit des abgedrängten Spielers wird auf 1 reduziert.

### 3.4 Bewegungsaktion

Eine Bewegungsaktion erfolgt in die derzeitige Richtung des Schiffes des Spielers. Sie kann nur über und auf passierbare (siehe 3.3) Felder erfolgen. Sie darf auf dem Feld des Gegners oder eine Sandbank enden, aber niemals durch ein vom Gegner besetztes Feld oder eine Sandbank gehen.

## 4 Spielende

Das Spiel endet, sobald ein Spieler mit 2 Passagieren ein Zielfeld erreicht hat, sobald das Rundenlimit von 20 Runden erreicht ist, ein Spieler auf ein ungünstiges Feld ziehen muss oder falls nach dem Zug des Spielers der nicht Startspieler war ein Spieler vier oder mehr Spielsegmente zurückliegt.

Wird das Rundenlimit erreicht gewinnt der Spieler mit den meisten Punkten. Die Punkte errechnen sich folgendermaßen:

- Jeder eingesammelte Passagier bringt 5 Punkte
- Jedes überwundene Segment bringt 5 Punkte.
- Anhand der Position innerhalb eines Segments werden 0 bis 4 Punkte vergeben. (Ein Segment ist aufgeteilt in 5 Reihen. je weiter vorne man ist, desto mehr Punkte bekommt man TODO siehe Graphik).

Sollten beide Spieler gleich viele Punkte haben, gewinnt der Spieler, der mehr Passagiere eingesammelt hat. Sollte auch diese Zahl gleich sein, endet das Spiel unentschieden.

## **5 Graphische Benutzeroberfläche**

TODO