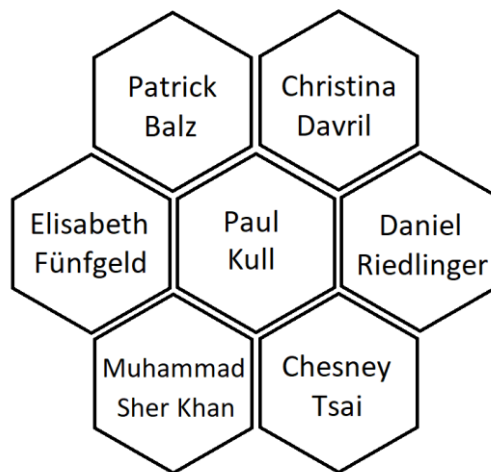




Gruppe 10

Tutorin: Antonia Hinkerohe

Game Design Document vom 23.01.2020

Inhaltsverzeichnis

1. Spielkonzept.....	4
1.1. Zusammenfassung des Spiels.....	4
1.2. Zentrale Spielmechanik.....	5
2. Benutzeroberfläche	6
2.1. Spieler-Interface	6
2.2. Menü-Struktur	8
3. Technische Merkmale	13
3.1. Verwendete Technologien.....	13
3.2. Mindestvoraussetzungen.....	13
4. Spiellogik.....	14
4.1. Optionen & Aktionen	14
4.2. Spielobjekte	20
4.3. Spielstruktur.....	26
4.4. Statistiken	28
4.5. Achievements	28
5. Screenplay	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Screenshot einer typischen Kameraeinstellung des Spiels	6
Abbildung 2: Allgemeine Menü-Struktur	8
Abbildung 3: Das In-Game-Menü.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die Menü-Aktionen im Hauptmenü	8
Tabelle 2: Das Neues-Spiel-Menü vor Spielstart	9
Tabelle 3: Die Menü-Aktionen im Spiel-Laden-Menü	9
Tabelle 4: Die Menü-Aktionen im Optionsmenü.....	9
Tabelle 5: Die Menü-Aktionen im Highscores-Menü	10
Tabelle 6: Die Menü-Aktionen im Achievements-Menü	10



Tabelle 7: Die Menü-Aktionen im Über-das-Spiel-Menü	11
Tabelle 8: Die Menü-Aktionen im In-Game-Menü	11
Tabelle 9: Die Menü-Aktionen im Statistiken-Menü	12
Tabelle 10: Übersicht über Optionen und Aktionen	19
Tabelle 11: Übersicht über die verschiedenen Spielobjekte	25



1. Spielkonzept

1.1. Zusammenfassung des Spiels

„Die Geizigen sind den Bienen zu vergleichen: sie arbeiten, als ob sie ewig leben würden.“

– Demokrit

Das Bienenleben klingt gar nicht mal so übel: Jede einzelne Biene hat ihre eigene, naturgegebene Rolle im Stock, die sie unermüdlich und instinktiv ausführt. Faulheit oder Prokrastination kann man hier lange suchen. Doch *eine* Biene ist eben nur das: eine Biene. Der Bienenstock als Ganzes, als eines der kleinen Wunder der Natur, ist alles andere als simpel.

In *Time is Honey* übernimmst du die Aufgabe, einen Bienenstock und das darin lebende Bienenvolk zu managen. Hierbei muss natürlich jede Menge Nektar gesammelt werden, um das Volk zu ernähren und den Stock auszubauen. Besonders hungrig und gleichzeitig sehr anspruchsvoll ist dabei die Bienenkönigin, die nur dann Eier legt, wenn sie edles Gelée Royale vorgesetzt bekommt. Das herzustellen ist gar nicht so einfach, besonders wenn sich das Jahr dem Ende zuneigt, die Tage kürzer und kälter werden und die Blumen verwelken. Reichen deine Vorräte aus, um das Volk über den Winter zu bringen?

Doch nicht nur vor der Witterung und der Kargheit der kalten Jahreszeit musst du dich rüsten: Äußerst kampfeslustige und gerissene Wespen haben es auf deine Bienen und den von ihnen produzierten, süßen Honig abgesehen. Angesichts dieser Gefahren und Widrigkeiten musst du klug handeln, geschickt mit deinen Ressourcen haushalten und deinen Stock stets weiter ausbauen und verbessern. Denn deine Gegner schlafen nicht, sondern werden mit der Zeit immer gefährlicher.

Schaffst du es, dich zu behaupten? Das Leben deines Bienenvolkes liegt in deiner Hand. Jede Biene erfüllt dabei ihre eigene, kleine Rolle, doch nur mit deiner Hilfe kann dein Bienenstock zum erfolgreichsten und mächtigsten Bienenstock werden, den die Insektenwelt je gesehen hat!



1.2. Zentrale Spielmechanik

Der Spieler kümmert sich um einen Bienenstock und wird mit verschiedenen Problemen konfrontiert, für die er spezialisierte Einheiten (Bienen) einteilen kann. Das Ziel ist hierbei, so viele Punkte wie möglich zu sammeln. Punkte gibt es für gutes, wirtschaftliches Handeln, aber auch für erfolgreiche defensive Maßnahmen. Das Spiel ist vorbei, sobald die Königin stirbt.

Der Gegner sind die Wespen, welche mit dem Spieler um Ressourcen konkurrieren, den Bienenstock angreifen und Bienen töten.

Hagel ist ein zufälliges Naturphänomen, gegen das der Spieler nichts unternehmen kann und der Wirtschaft Schaden zufügt. Regelmäßig kommt der Winter, für den der Spieler Vorräte sammeln muss und seine Bienen rechtzeitig in den Bienenstock zurückbringen sollte, damit sie nicht in der Kälte sterben.

Die Königin benötigt regelmäßig Nektar, um nicht zu verhungern. Mithilfe der Gelée-Royale-Fabrik kann eine bessere Form des Nektars hergestellt werden und wenn die Königin damit gefüttert wird, produziert sie neue Einheiten, je nach Rezept überwiegend Honigbienen oder Killerbienen oder Bauarbeiterbienen.

Im Forschungslabor gibt es die Möglichkeit gewisse Mechaniken durch Upgrades effizienter zu machen. Die Währung für das Forschungslabor, den Bau/Reparatur von Waben und die Nahrung aller Bienen ist der Honig.



2. Benutzeroberfläche

2.1. Spieler-Interface

Das Spiel findet auf einer zweidimensionalen Karte einer Blumenwiese aus Sechsecken statt. In der Mitte der Wiese befindet sich der Bienenstock des Spielers, welcher aus verschiedenen Waben in Gelb- und Orangetönen besteht. Die Gras-Felder der Karte werden zu Beginn des Spiels zufällig erzeugt, sodass bei jedem Spiel eine leicht unterschiedliche Anordnung des Hintergrunds entsteht. Auf der Karte sind außerdem Steine, Blumen in verschiedenen Farben, die eigenen Bienen und der feindliche Wespenstock zu erkennen. Auch dessen gefährliche Bewohner wird man früher oder später entdecken und sich mit ihnen auseinandersetzen müssen. Da der Spieler anders als in seinen Bienenstock nicht in den Wespenstock „hineinsehen“ kann, sondern diesen nur von außen sieht, hat er durchgehend dieselbe Oberflächentextur.

Der Score des Spielers ist momentan 0.

Der Spieler hat 16 Honig gelagert, was seine Lagerkapazität momentan ungefähr zur Hälfte auslastet.



Der Spieler hat 22 Honigbienen, 0 Arbeiterbienen sowie 2 Killerbienen.

Der Spieler befindet sich im Frühling des ersten Jahres (Jahr 0).

Abbildung 1: Screenshot einer typischen Kameraeinstellung des Spiels

Im Heads-Up-Display des Spiels kann man schnell alle wichtigen Informationen ablesen. Oben in der Mitte des Bildschirms wird der aktuelle Score des Spielers angezeigt. In der rechten oberen Ecke kann er an der Zahl in dem kleinen Honigtopf erkennen, wie viel Honig er gerade gelagert hat. Der Balken neben dem Topf gibt Auskunft darüber, wie viel Platz im Bienenstock noch zum Lagern von Honig verfügbar ist. Darunter kann der Spieler ablesen, wie viele Bienen von welchem Typ momentan zu

seinem Bienenstock gehören. Rechts unten ist die Jahreszeitenuhr platziert. Diese ist natürlich sehr wichtig, um stets erkennen zu können, wie viel Zeit noch bis zum unvermeidlichen Winter bleibt. Unter der Uhr steht, wie viele Jahre der Spieler schon überlebt hat. Die linke untere Ecke ist für Kurznachrichten an den Spieler reserviert. Hat er zum Beispiel nicht genug Honig, um eine Wabe zu bauen, wird ihm dies hier mitgeteilt.

Das gesamte Spiel kann, falls gewünscht, ausschließlich mit der Maus gespielt werden, allerdings stehen auch einige Shortcuts zur Verfügung, wenn noch zusätzlich die Tastatur benutzt wird. Die Kamera zum Beispiel kann entweder dadurch bewegt werden, dass der Spieler seine Maus an einen der Ränder des Bildschirms bewegt, oder alternativ mit den Tasten W, A, S und D. Der Zoom ist durch das Mausrad oder die Tasten Q und E kontrollierbar.

Bienen können durch Linksklick selektiert werden und daraufhin kann ihnen mit Rechtsklick eine neue Zielkachel gesetzt werden, zu welcher sie sich dann bewegen werden. Ermöglicht dieses Feld dem ausgewählten Bientyp eine Aktion auszuführen, so wird dies in den meisten Fällen automatisch geschehen: Bewegt man also eine Honigbiene auf ein Feld neben einer Blume, so wird die Biene den Nektar der Blume ernten. Wählt man stattdessen mit einer beliebigen Biene ein Feld aus, auf dem sich eine Wespe befindet, so wird die Biene ihren Kontrahenten automatisch angreifen. Schickt man eine Bauarbeiterbiene auf ein Feld, welches bebaut werden kann, so öffnet sich automatisch das entsprechende Gebäude-Pop-Up, auf dem der Spieler dann das Gebäude seiner Wahl mit Linksklick selektieren oder mit einem Klick auf den restlichen Spielbildschirm das Pop-Up schließen kann. Genaue Informationen zur Steuerung finden sich in Abschnitt 4.1.

Spezialwaben im Bienenstock können ebenfalls mit Linksklick angesprochen werden. Während eine Gelée-Royale-Fabrik lediglich aktiviert oder deaktiviert werden kann, öffnet sich beim Klick auf ein Forschungslabor ein Bildschirm, auf dem der Spieler entscheiden kann, ob er neue Technologien und Verbesserungen für seine Bienen erforschen möchte. Klickt er auf eine oder mehrere dieser Optionen, so werden diese (vorausgesetzt es ist genug Honig dafür vorhanden) für den angegebenen Preis an Honig nun erforscht beziehungsweise in die Forschungs-Warteschlange gepackt, welche links oben im Bildschirm zu erkennen ist. Den Forschungsbildschirm kann der Spieler wieder verlassen, indem er neben diesen auf einen Bereich klickt, in dem noch das restliche Spiel zu sehen ist.

Erscheinen auf den Waben aufsammelbare Objekte wie Honig, Gelée-Royale oder Waffen, so kann der Spieler mit einem Linksklick auf diese die Bienenkönigin dazu veranlassen die Objekte aufzusammeln und einzulagern.



Die Escape-Taste oder ein Klick auf das Zahnradsymbol oben links in der Ecke ruft das Pausemenü auf, sodass der Spieler eine kurze Auszeit einlegen, speichern oder zurück ins Hauptmenü gelangen kann. Außerdem ermöglicht die Leertaste im Winter das Überspringen der Winter-Zwischensequenz.

2.2. Menü-Struktur



Abbildung 2: Allgemeine Menü-Struktur

Die Menü-Aktionen im Hauptmenü werden in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 1: Die Menü-Aktionen im Hauptmenü) erläutert:

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M001: Neues Spiel	Klick mit linker Maustaste auf „Neues Spiel“ startet ein neues Spiel.	Hauptmenü	Ein neues Spiel wird gestartet.
M002: Spiel laden	Klick mit linker Maustaste auf „Spiel laden“ öffnet das zuletzt gespeicherte Spiele Menü.	Hauptmenü	Das Spiel-Laden-Menü ist offen.
M003: Optionen	Klick mit linker Maustaste auf „Optionen“ öffnet das Menü mit den Spieloptionen.	Hauptmenü	Das Optionsmenü ist offen.
M004: Highscores	Klick mit linker Maustaste auf „Highscores“ öffnet das Highscores-Menü.	Hauptmenü	Das Highscores-Menü ist offen.
M005: Achievements	Klick mit linker Maustaste auf „Achievements“ öffnet das Achievements-Menü.	Hauptmenü	Das Achievements-Menü ist offen.
M006: Tech Demo	Klick mit linker Maustaste auf „Tech Demo“ startet das Spiel mit min. 1000 Spielobjekten.	Hauptmenü	Tech Demo wird als Modus gewählt.
M007: Über das Spiel	Klick mit linker Maustaste auf „Über das Spiel“ öffnet das Über-das-Spiel-Menü.	Hauptmenü	Das Über-das-Spiel-Menü ist offen.
M008: Beenden	Klick mit linker Maustaste auf „Beenden“ beendet das Spiel.	Hauptmenü	Das Spiel wird beendet.

Tabelle 1: Die Menü-Aktionen im Hauptmenü

Neues-Spiel-Menü:

Das Neues-Spiel-Menü öffnet sich vor Spielstart und gibt die Möglichkeit, Spielernamen einzugeben.

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M101: Spielername	Mit der Tastatur kann der Spieler einen Spielernamen eingeben.	Neues Spiel	Spielernamen steht in Texteingabefeld und die Game-ID wird auf den Spielernamen gesetzt.

Tabelle 2: Das Neues-Spiel-Menü vor Spielstart

Spiel-Laden-Menü:

Das Spiel-Laden-Menü wird vom Hauptmenü erreicht und zeigt alle gespeicherten Spiele an.

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M201: Zurück	Klick mit linker Maustaste auf „Zurück“ schließt das „Spiel-Laden-Menü“ und der Spieler kehrt zum vorherigen Fenster zurück.	Spiel laden	Zurück im Hauptmenü.

Tabelle 3: Die Menü-Aktionen im Spiel-Laden-Menü

Optionsmenü:

Die Menü-Aktionen im Optionsmenü werden im Folgenden (Tabelle 4: Die Menü-Aktionen des Optionsmenüs) gezeigt. Im Optionsmenü können verschiedene Spieloptionen per Maus kontrolliert werden, wie z.B. die Lautstärke für die Soundeffekte. Das Optionsmenü kann sowohl aus dem Hauptmenü als auch aus dem In-Game-Menü heraus aufgerufen werden.

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M301: Musiklautstärke	Klick mit linker Maustaste auf „+“ oder „-“, steuert die Lautstärke.	Optionen	Die Musik im Spiel ist leiser oder lauter.
M302: Lautstärke der Soundeffekte	Klick mit linker Maustaste auf „+“ oder „-“, steuert die Lautstärke.	Optionen	Die Soundeffekte im Spiel sind leiser oder lauter.
M303: Anzeigemodus	Klick mit linker Maustaste auf „Vollbildschirm“ oder „Fenster“.	Optionen	Der Grafikmodus hat sich je nach Auswahl geändert.
M304: Zurück	Klick mit linker Maustaste auf „Zurück“ schließt das „Optionsmenü“ und der Spieler kehrt zum vorherigen Menü zurück.	Optionen	Man ist zurück im Hauptmenü oder im In-Game-Menü.

Tabelle 4: Die Menü-Aktionen im Optionsmenü

Highscores-Menü

Das Highscores-Menü wird vom Hauptmenü erreicht und zeigt alle Highscores von unterschiedlichen Spielern.

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M401: Zurück	Klick mit linker Maustaste auf „Zurück“ schließt das „Highscores-Menü“ und der Spieler kehrt zum Hauptmenü zurück.	Highscores	Zurück im Hauptmenü.

Tabelle 5: Die Menü-Aktionen im Highscores-Menü

Achievements-Menü:

Das Achievements-Menü wird vom Hauptmenü aus erreicht und zeigt die erreichten sowie noch erreichbaren Achievements an.

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M501: Zurück	Klick mit linker Maustaste auf „Zurück“ schließt das „Achievements-Menü“ und der Spieler kehrt zum Hauptmenü zurück.	Achievements	Zurück im Hauptmenü.

Tabelle 6: Die Menü-Aktionen im Achievements-Menü

Tech Demo:

Die Tech Demo läuft mit mindestens 1000 Spielobjekten. Auf der Karte werden dazu zufällig Bienen und Wespen verteilt. Dort greifen sie einander automatisch an, d.h. sie fliegen zueinander hin und versuchen den jeweiligen Gegner zu töten. Die Demo testet das Pathfinding und die Handlungsplanung der Wespen (Mikro-KI). Die Wespen müssen versuchen, die Bienen zu finden und sich den Weg durch das Pathfinding sinnvoll zu bahnen, sowie die Bienen, sobald sie sie erreicht haben, anzugreifen. Die Bienen werden sich ebenso verhalten und die Wespen angreifen. Dies sind die ressourcentechnisch teuersten Aktionen und durch die Tech Demo wird demonstriert, dass sie effizient implementiert wurden.

Über-das-Spiel-Menü:

Das Über-das-Spiel-Menü wird nur vom Hauptmenü aus erreicht und zeigt die Zusammenfassung des Spiels an.



ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M601: Zurück	Klick mit linker Maustaste auf „Zurück“ schließt das „Über-das-Spiel-Menü“ und der Spieler kehrt zum Hauptmenü zurück.	Über das Spiel	Zurück im Hauptmenü.

Tabelle 7: Die Menü-Aktionen im Über-das-Spiel-Menü

In-Game-Menü:

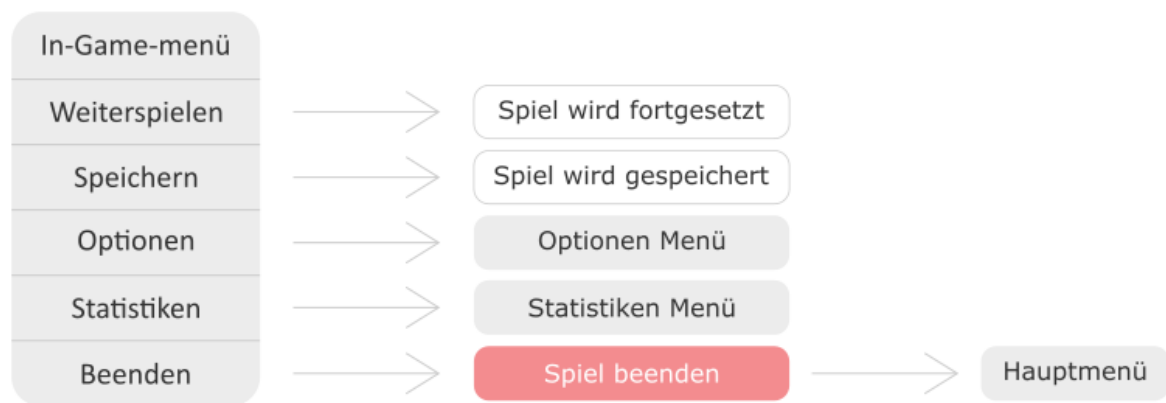


Abbildung 3: Das In-Game-Menü

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M701: Weiterspielen	Klick mit linker Maustaste auf „Weiterspielen“ lässt das Spiel weiterlaufen.	In-Game-Menü	Das Spiel läuft weiter
M702: Speichern	Klick mit linker Maustaste auf „Speichern“ speichert den momentanen Spielstand. Dieser kann später vom Hauptmenü aus geladen werden.	In-Game-Menü	Der momentane Spielstand wird gespeichert.
M703: Optionen	Klick mit linker Maustaste auf „Optionen“ öffnet das Menü mit den Spieloptionen.	In-Game-Menü	Das Optionsmenü ist offen.
M704: Statistiken	Klick mit linker Maustaste auf „Statistiken“ öffnet das Statistiken-Menü.	In-Game-Menü	Das Statistiken-Menü ist offen.
M705: Beenden	Klick mit linker Maustaste auf „Beenden“ beendet das Spiel.	In-Game-Menü	Das Spiel wird beendet.

Tabelle 8: Die Menü-Aktionen im In-Game-Menü

Statistiken-Menü

Das Statistiken-Menü wird vom In-Game-Menü aus erreicht und zeigt diverse Informationen zum laufenden Spiel an.

ID/Name	Ereignisfluss	Menü-Name	Endbedingung
M801: Zurück	Klick mit linker Maustaste auf „Zurück“ schließt das „Statistiken-Menü“ und der Spieler kehrt zum In-Game-Menü zurück.	Statistiken	Zurück im In-Game-Menü.

Tabelle 9: Die Menü-Aktionen im Statistiken-Menü



3. Technische Merkmale

3.1. Verwendete Technologien

- Microsoft C#
- Microsoft .NET Core 3.1
- MonoGame 3.8
- Visual Studio 2019
- ReSharper 2020.2
- InkScape
- Gimp
- JetBrains Rider

3.2. Mindestvoraussetzungen

- Microsoft Windows 10 64-Bit
- Intel Core i5-2500
- NVIDIA GeForce GTX 560
- 8 GB RAM
- freier Festplattenspeicher: 4 GB
- minimale Auflösung des Monitors: 800x600
- Maus und Tastatur¹

¹ zur Eingabe des Spielernamens



4. Spiellogik

4.1. Optionen & Aktionen

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
ID01: In-Game-Menü öffnen	Spieler	Der Spieler drückt auf ESC oder klickt mit der linken Maustaste auf das Zahnradsymbol.	Das Spiel ist gestartet.	Das In-Game-Menü ist geöffnet und das Spiel ist pausiert.
ID02: Bewegen der Kamera	Spieler	Der Spieler drückt auf W, A, S, D um die Kamera in die entsprechende Richtung zu bewegen. • W – Kamera bewegt nach oben. • A – Kamera bewegt nach links. • S – Kamera bewegt nach unten. • D – Kamera bewegt nach rechts. • Q - Reinzoomen • E - Auszoomen ODER Der Spieler bewegt die Maus an den Rand des Spielbildschirms, der der Richtung entspricht, in die die Kamera bewegt werden soll. • Maus an oberen Bildschirmrand – Kamera wird nach oben bewegt. • Maus an linken Bildschirmrand – Kamera wird nach links bewegt • Maus an unteren Bildschirmrand – Kamera wird nach unten bewegt • Maus an rechten Bildschirmrand – Kamera wird nach rechts bewegt • Scrollen – Rein- und rauszoomen	Das Spiel ist gestartet.	Der Kamera bewegt sich in die gewünschte Richtung.



ID03: Fliegen (Biene durch Klick bewegen)	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf ein auswählbares Spielobjekt: - Honigbiene - Bauarbeiterbiene - Killerbiene Der Spieler klickt daraufhin mit der rechten Maustaste auf eine Kachel in der Welt. Das Spielobjekt bewegt sich infolgedessen ausgehend von ihrer aktuellen Position zur ausgewählten Kachel. Verhalten in Bewegung: Ist der Zielpunkt nicht erreichbar, so versuchen die Spielobjekte denjenigen Punkt zu erreichen, der noch begehbar ist und die kürzeste Entfernung zum Zielpunkt aufweist. Die Spielobjekte umlaufen dabei Hindernisse.	Das Spiel ist gestartet und es ist mindestens eines der links aufgeführten Spielobjekte im Spiel.	Die Spielfigur befindet sich auf der Zielkachel. ODER Die Spielfigur befindet sich einer begehbaren Zielkachel in der Welt, die möglichst nahe am Zielpunkt liegt.
ID04: Nektar sammeln	Spieler	Im Spiel kann Nektar gesammelt werden. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf die Honigbiene. Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf eine Blume. Die Honigbiene fliegt zur Blume hin und sammelt, falls die Blume nicht bereits abgeerntet ist, ihren Nektar ein. Die Honigbiene fliegt, nachdem sie den Nektar gesammelt hat, automatisch zurück in den Bienenstock, woraufhin wiederum automatisch der gesammelte Nektar in eine freie Wabe eingelagert wird.	Das Spiel ist gestartet und es befindet sich mindestens eine nicht-abgeerntete Blume sowie eine Honigbiene im Spiel. Des Weiteren gibt es eine Wabe, in der Nektar gespeichert werden kann, sowie eine für die Biene begehbare Wabe im Bienenstock.	Die Bienenkolonie hat ihren Bestand um Nektar erweitert.
ID05: Gelée Royale einsammeln	Spieler	Gelée Royale erscheint in den Waben, sobald verfügbar. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf die Wabe, die Gelée Royale enthält. Das Gelée Royale wird infolgedessen automatisch von der Königin eingesammelt und daraufhin zum	In mindestens einer der Waben ist Gelée Royale erschienen.	Die Bienenkolonie hat ihren Lagerbestand um Gelée Royale erweitert.



		Lagerbestand der Bienenkolonie hinzugefügt.		
ID06: Umwandeln von Nektar in Honig	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Wabe, die komplett mit Nektar gefüllt ist und auf der ein Honigsymbol erschienen ist, das dem Spieler vermittelt, dass der Nektar in Honig umgewandelt werden kann. Durch den Klick verwandelt sich der Nektar automatisch und sofort in Honig.	Es muss mindestens eine Wabe geben, die komplett mit Nektar gefüllt ist und auf der ein Honigsymbol erschienen ist.	In der Wabe ist nun anstelle von Nektar Honig eingelagert.
ID07: Bauen von Waben	Spieler	Der Bienenstock kann durch das Bauen von Waben vergrößert werden. Der Spieler klickt dazu mit der linken Maustaste auf eine Bauarbeiterbiene. Der Spieler klickt nun mit der rechten Maustaste auf eine Graskachel, die an den Bienenstock angrenzt. Die Bauarbeiterbiene fliegt daraufhin dort hin und es öffnet sich ein Bau-Pop-Up, indem der Spieler durch Linksklick bestätigen kann, dass er die Graskachel zu einer neuen Wabe machen will. Wenn der Spieler über genügend Honig verfügt und den Bau durch Klicken bestätigt, wird die entsprechende Wabe an den Bienenstock angebaut.	Der Spieler verfügt über genügend Honig um seinen Bienenstock um eine Wabe zu erweitern.	Der Bienenstock ist größer, da er um eine Wabe erweitert worden ist.
ID08: Reparieren von Waben	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Bauarbeiterbiene. Der Spieler klickt nun mit der rechten Maustaste auf eine beschädigte Wabe im Bienenstock. Die Bauarbeiterbiene fliegt zur ausgewählten Wabe hin und repariert sie automatisch, sofern der Spieler dazu genug Honig hat.	Es gibt mindestens eine beschädigte Wabe im Bienenstock, die für eine ebenfalls im Spiel befindliche Bauarbeiterbiene erreichbar ist. Des Weiteren verfügt der Spieler über die für die Reparatur erforderliche Menge an Honig.	Beschädigte Waben sind nun weniger beschädigt bzw. repariert, je nachdem, wie viel Honig verfügbar ist. Falls der Honig nur für eine teilweise Reparatur reicht, wird die Wabe nur teilweise repariert.



ID09: Bauen von erforschten Spezialwaben bzw. einer Spezialwabe des Typs „Forschungslabor“	Spieler	Der Spieler kann im Spiel verschiedene Spezialwaben bauen. Zu diesen gehören die Gelée-Royale Fabrik, das Forschungslabor, das Hexagon, sowie die Babybienenwabe. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Bauarbeiterbiene. Der Spieler klickt nun mit der rechten Maustaste auf eine leere Wabe. Die Bauarbeiterbiene bewegt sich daraufhin automatisch zur angeklickten Wabe und ein Bau-Pop-Up öffnet sich, in dem der Spieler den Bau einer Spezialwabe eines bestimmten Typs auswählen und gleichzeitig durch Linksklick bestätigen kann.	Es gibt mindestens eine leere und für die Bauarbeiterbiene erreichbare Wabe sowie genügend Honig für die gewünschte zu bauende Spezialwabe, welche zudem, sofern sie nicht vom Typ „Forschungslabor“ ist, bereits erforscht sein muss.	Es gibt eine neue Spezialwabe im Bienenstock.
ID10: Forschen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf ein Forschungslabor. Es öffnet sich ein Pop-Up-Menü, in dem der Spieler seine Forschungsoptionen sieht. Beispiele: • Statt einmal können Killerbienen zweimal stechen. • Steine können abgebaut/entfernt werden. Durch erneutes Klicken mit der linken Maustaste auf eine Option wird, wenn genug Honig vorhanden ist, diese erforscht, was einige Zeit benötigt. Durch Linksklick außerhalb des Pop-Up-Menüs wird das Forschungslabormenü geschlossen.	Es ist mindestens ein Forschungslabor gebaut und der Spieler verfügt über genügend Honig für die gewählte Forschungsoption.	Die Vorteile der erforschten Option sind automatisch in Kraft. Die erforschte Option ist anschließend nicht mehr verfügbar, sondern ggf. darauf aufbauende, weitere Forschungsoptionen.
ID11: Kontrolle einer Gelée-Royale- Fabrik	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Gelée-Royale-Fabrik und kann sie so an- und ausschalten. Wenn die Gelée-Royale-Fabrik angeschaltet ist wird automatisch, sofern genug Honig vorhanden ist, Gelée-Royale produziert, welches von der Königin automatisch eingesammelt wird.	Es wurde mindestens eine Gelée-Royale-Fabrik gebaut.	Falls die Gelée-Royale-Fabrik ausgeschaltet war, ist sie nun eingeschaltet oder andersrum.



ID12: Bewaffnen von Killerbienen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Killerbiene. Der Spieler klickt mit der rechten Maustaste auf ein Hexagon, das eine Waffe enthält. Die Killerbiene fliegt dort hin und wird automatisch bewaffnet.	Es gibt mindestens ein Hexagon im Spiel, welches eine Waffe enthält.	Die Killerbiene ist bewaffnet.
ID13: Angreifen von Wespen durch Killerbienen	Spieler	Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Killerbiene. Dann klickt der Spieler mit der rechten Maustaste auf eine Wespe, die er angreifen will. Daraufhin bewegt sich die Killerbiene zur Wespe, welche von ihr automatisch angegriffen wird.	Es gibt mindestens eine Killerbiene und eine Wespe im Spiel.	Die Wespe wurde angegriffen.
ID14: Angreifen von Bienen oder Waben durch Wespen	KI	Wespen greifen automatisch bzw. durch die KI gesteuert Bienen bzw. Waben an, mit dem Ziel, diese zu töten bzw. zu zerstören.	Es gibt mindestens eine Wespe und eine Biene bzw. eine Wabe im Spiel (dies sollte automatisch erfüllt sein).	Die Biene oder die Wabe wird angegriffen.
ID15: Schaden nehmen (Bienen oder Waben)	Spieler	Wenn eine Biene angegriffen wird, verringern sich ihre Lebenspunkte. Wenn eine Wabe angegriffen wird, wird sie beschädigt und dysfunktional.	Es greift mindestens eine Wespe eine im Spiel befindliche Wabe oder Biene an.	Die links beschriebenen Effekte des Schadennehmens sind erfolgt.
ID16: Kämpfen	Spieler/KI	Die Aktion „Kämpfen“ geschieht als automatische Folgeaktion der Aktionen „Angreifen von Bienen oder Waben durch Wespen“ bzw. „Angreifen von Wespen durch Killerbienen“	Eine der links genannten Aktionen wurde ausgeführt.	Die Bienen und Wespen kämpfen.
ID17: Sterben (Bienen oder Wespen)	Spieler/KI	Eine Biene oder Wespe stirbt, wenn die Anzahl ihrer Lebenspunkte auf 0 fällt.	Der Biene oder Wespe wird angegriffen bzw. befindet sich im Kampf und nimmt so viel Schaden, dass ihre	Die Biene oder Wespe ist tot.



			Lebenspunkte auf 0 fallen.	
ID18: Verlieren²	Spieler	Der Spieler verliert das Spiel, wenn die Bienenkönigin stirbt. Die Bienenkönigin stirbt, wenn die Anzahl ihrer Lebenspunkte auf 0 fällt. Dafür kann es folgende Gründe geben: - Angriff/Kampf und Schadennehmen - Verhungern, wenn es keinen Honig gibt	Das Spiel ist gestartet.	Das Spiel ist automatisch und sofort vorbei. Dem Spieler wird angezeigt, dass das Spiel verloren ist. Der Score des Spielers wird automatisch gespeichert und ggf. in die Highscore-Liste eingetragen.

Tabelle 10: Übersicht über Optionen und Aktionen

² „Gewinnen“ ist keine vordefinierte Option. Das Spiel läuft so lange, bis der Spieler verliert.



4.2. Spielobjekte

In deinem Bienenvolk gibt es vier Typen von Bienen, sowie Wespen, verschiedene Wabentypen (leere, Honig- und Spezialwaben) und außerdem Blumen und Steine.

	Die Honigbiene kümmert sich um die Versorgung des Bienenstocks. FUNKTION: Sie sammelt Nektar von den in der Welt vorkommenden Blumen und lagert ihn im Bienenstock ein. ANGRIFF/VERTEIDIGUNG: Sie hat sehr wenige Lebenspunkte und stirbt schnell, z.B. bei einem einzigen Wespenstich oder wenn sie im Winter außerhalb des Stocks ist. Obwohl sie einen Stachel hat, ist sie sehr friedliebend und kann weder angreifen noch sich verteidigen. STEUERUNG: siehe unten
	Die Bauarbeiterbiene macht ihrem Namen alle Ehre: FUNKTION: Sie baut Waben, um den Bienenstock zu erweitern, baut leere Waben zu Spezialwaben um und repariert beschädigte Waben. ANGRIFF/VERTEIDIGUNG: siehe Honigbiene STEUERUNG: siehe unten
	Die Killerbiene ist deine mutige und ganz schön tapfere Angriffs- und Verteidigungseinheit im Bienenstock. Nur mit ihrer Hilfe hast du eine Chance, zu überleben. FUNKTION: Sie greift Wespen an und verteidigt so den Bienenstock und die darin lebenden Bienen. Sie hat viele Lebenspunkte und kann einziger Bientyp angreifen sowie sich verteidigen. STEUERUNG: siehe unten
STEUERUNG DER HONIG-, BAUARBEITER- UND KILLERBIENEN: Die Honig-, Bauarbeiter- und Killerbienen kollidieren (auch untereinander) und lassen sich steuern, indem man erst mit der linken Maustaste auf sie klickt und dann mit der rechten Maustaste auf ein Spielobjekt, d.h. z.B. auf Blumen, Waben, Wespen oder begehbare Kacheln in der Welt. LEBENSUNKTE DER BIENEN: Obwohl auf dem Spielfeld einzelne Bienen des Typs „Honigbiene“ bzw. „Bauarbeiterbiene“ eine Kachel belegen, handelt es sich in Wahrheit um einen kleinen Bienenschwarm des jeweiligen Typs. Nur bei den Typen „Killerbiene“ und „Bienenkönigin“ repräsentieren die dargestellten Bienen auch wirklich einzelne Bienen. Die Lebenspunkte der verschiedenen Bienen sind bei einzelnen Bienen (Killerbienen und Bienenkönigin) prozentual zu verstehen, bei den Schwarmtypen sind sie als Anzahl der Bienen im Schwarm zu verstehen. D.h. bei Letzteren sind es zwischen 0 und 10.	





Die **Bienenkönigin** ist das Herzstück deines Bienenvolkes. Wenn sie stirbt, ist das Spiel verloren. Es gibt nur eine Bienenkönigin.

FUNKTION: Sie produziert neue Einheiten, je nachdem wie viel Gelée Royale du ihr zur Verfügung stellst. Jedoch kannst du nicht steuern, welche Einheiten sie produziert. Ob sie eine Honig-, Bauarbeiter-, oder Killerbiene produziert, kannst du lediglich beeinflussen, indem du gezielt den Nektar von bestimmten Blumen sammelst. Die Bienenkönigin frisst automatisch das zur Verfügung stehende Gelée Royale und produziert auch automatisch neue Bienen.

ANGRIFF/VERTEIDIGUNG: Die Bienenkönigin hat viele Lebenspunkte, mehr als alle anderen Bienen, aber kann weder angreifen noch sich selbst verteidigen.

STEUERUNG: Die Königin selbst ist nicht aktiv vom Spieler steuerbar, sondern sammelt automatisch Gelée Royale ein bzw. hält sich in ihrer Wabe auf, wo sie automatisch neue Einheiten produziert. Jedoch ist ihre Einheitenproduktion passiv durch die Wahl des gesammelten Nektars beeinflussbar. Sie ist kollidierend, auch mit anderen Bienen.



Die **Wespe** ist dein Feind, dein schlimmster Albtraum und einfach nur gemein!

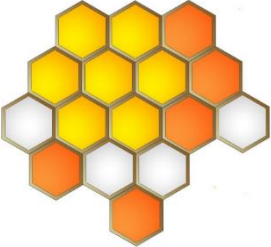
FUNKTION: Sie greift deinen Bienenstock an und versucht deine Bienen und insbesondere deine Königin zu töten. Du musst also versuchen, sie so schnell wie möglich abzuwehren. Jede Wespe ist Teil eines feindlichen Wespenstocks, der in Form einer Gegner-KI den zweiten Spieler darstellt. Mehr Infos hierzu siehe Abschnitt „Zweiter Spieler“.

ANGRIFF/VERTEIDIGUNG: Die Wespe hat relativ viele Lebenspunkte, ist jedoch besiegbar. Je länger das Spiel dauert, desto mehr Wespen greifen an. Eine Wespe kann, anders als eine Biene, mehrmals stechen.

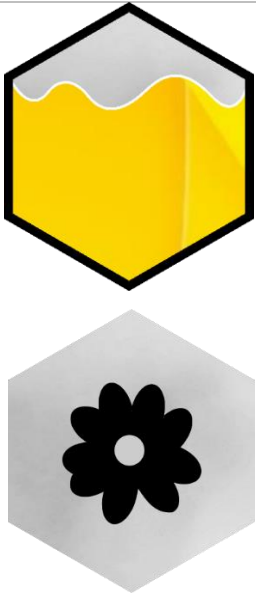
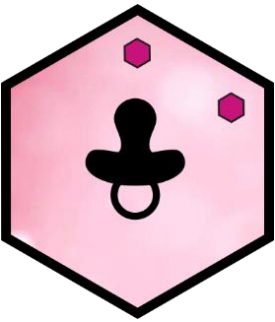
STEUERFUNKTION: Die Wespe ist nicht vom Spieler steuerbar, da sie von einer automatischen Gegner-KI kontrolliert wird. Ihr Kollidierverhalten ist wie das der Bienen.

ZWEITER SPIELER: Die Gesamtheit der Wespen stellt den Spieler dar. Die Wespen leben in einem feindlichen Wespenstock in der Welt. Von dort planen sie Angriffe und ernten auch selbst Blumen. Sie können deine Wirtschaft und deine Waben zerstören, sowie deine Bienen töten. Befindet sich eine Biene in der Nähe einer Wespe, wird die Wespe aggressiv und greift die Biene an. Davon abgesehen greifen Wespen von sich aus den Bienenstock an, da ihr Ziel die Vernichtung des Bienenstocks durch Töten der Bienenkönigin ist. Sie agieren dabei zudem nicht wahllos, sondern greifen gezielt von

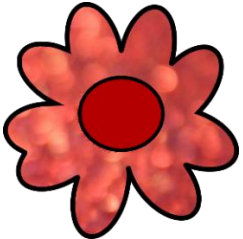
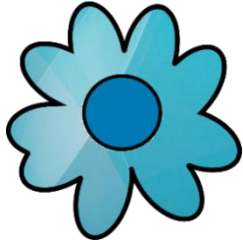


	derjenigen Seite an, auf der sich die wenigsten Killerbienen befinden, sodass diese Seite am schlechtesten verteidigt ist. Auch Wespen können, genauso wie Bienen, über Waben laufen (mit Ausnahme der Königinnenwabe).
WABEN	
	Der Hintergrund wird zufällig aus vielen verschiedenen Graskacheln generiert. Auf diesen können Blumen wachsen oder – bereits zu Spielanfang – Steine liegen.
	In deinem Bienenstock passiert ganz schön viel. Hier werden neue Einheiten produziert und hier lebt die Königin... Dein Bienenstock besteht aus verschiedenen Waben. Die Waben an sich sind nicht kollidierend; Bienen können über sie einfach hinüberfliegen. Am Anfang hast du einen kleinen Bienenstock, der nur aus wenigen Waben besteht. Durch die Bauarbeiterbienen kann dein Bienenstock mit neuen Waben erweitert werden und es können auch Spezialwaben gebaut werden.
	In der Königinnenwabe lebt deine Bienenkönigin. Dort ruht sie sich aus, wenn sie gerade nichts zu tun hat. Der Spieler kann nicht mit der Königinnenwabe interagieren. Außerdem ist die Königinnenwabe kollidierend für alle Spielobjekte außer der Bienenkönigin selbst, die natürlich ihren kleinen Palast betreten kann. Es gibt nur eine Königinnenwabe, die seit Beginn des Spiels vorhanden ist. Wenn die Wabe beschädigt oder zerstört wird, kann sie jedoch wie alle Waben repariert werden.



	In der Honigwabe wird Nektar automatisch in Honig umgewandelt, wenn der Spieler diese Umwandlung durch Klick einfordert (siehe oben). Außerdem wird in der Honigwabe natürlich Honig eingelagert, bis er verwendet wird. Zuerst wird eine leere Wabe mit Nektar gefüllt (unteres Bild – schwarze Blume). Wenn die Wabe voll ist, wird nach einer gewissen Zeit ein Honigsymbol angezeigt. Wenn der Spieler darauf klickt, wird der Nektar automatisch und unverzüglich in Honig umgewandelt. In einer Wabe, die bereits mit Honig gefüllt ist, kann kein Nektar eingelagert werden. Sowohl die Menge an Nektar wie auch die Menge an Honig werden grafisch dargestellt, damit der Spieler weiß, wie viel Nektar er noch hinzufügen muss, bis die Wabe voll wird. Außerdem sieht er den Honig, der bereits in Waben gespeichert ist.
	Die Babybienenwabe ist eine Spezialwabe in deinem Bienenstock. In der Babybienenwabe wachsen von der Königin produzierte Einheiten von Eiern zu Bienen heran. Diese Waben sind nicht kollidierend und nicht interaktiv. Durch kleine Hexagonsymbole wird angezeigt, wie viele Babybienen gerade zu Erwachsenen heranreifen. Das Heranreifen braucht natürlich Zeit. Danach erscheinen neue Bienen neben der Babybienenwabe oder werden automatisch zu einem bestehenden Bienenschwarm hinzugefügt.
	Das Forschungslabor ist eine Spezialwabe in deinem Bienenstock. Hier kannst du deine Bienen verbessern und neue Möglichkeiten erforschen. Es ist bereits zu Spielanfang freigeschaltet, muss jedoch noch gebaut werden. Forschungsoptionen kosten Honig. Es kann eine Forschungsoption ausgewählt werden, und wenn die benötigten Ressourcen vorhanden sind, wird das Upgrade bei Klick automatisch erforscht und nach einiger Zeit auch sein Effekt aktiv. Je nach Upgrade kostet das unterschiedlich viel Honig und Zeit.
	Die Gelée-Royale-Fabrik ist eine Spezialwabe in deinem Bienenstock. In ihr wird Honig zu Gelée-Royale verarbeitet. Es dient der Königin als Nahrung, um neue Bienen zu produzieren. So kannst du steuern, wie viele neue Bienen du produzieren möchtest. Die Gelée-Royale-Fabrik ist nicht kollidierend und für den Spieler anklickbar. Wenn das Gelée fertig ist, erscheint ein Symbol, das der Spieler anklicken kann, woraufhin die Königin das Gelée einsammelt. Wenn genug Honig vorhanden ist, läuft die Produktion automatisch weiter. Wenn die Fabrik ausgeschaltet ist, wird dies durch ein weißes Kreuz auf der Wabe kenntlich gemacht.



	Das Hexagon ist die Militär- bzw. Verteidigungszentrale des Bienenstocks. In ihm erscheinen regelmäßig Waffen, mit denen der Spieler Killerbienen ausrüsten kann. Das Hexagon ist nicht kollidierend.
HINWEIS: Durch die Anzahl der Waben wird die Maximalanzahl der Bienen begrenzt. Jede Wabe bietet Platz für eine bestimmte Anzahl von Bienen. Diese Kapazität gilt zusätzlich zur Funktion jeder Wabe.	
	Auch außerhalb des Bienenstocks gibt es Objekte. Für Honigbienen als Sammelstelle dient Blume 1. Wenn ihr Nektar zu Gelée Royale für die Königin verwandelt wird, ist die Wahrscheinlichkeit erhöht, eine neue Biene des Typs „Honigbiene“ zu bekommen.
	Blume 2 ist ähnlich wie Blume 1, mit dem Unterschied, dass ihr Nektar die Produktion von Killerbienen fördert.
	Blume 3 ist ähnlich wie Blume 1, mit dem Unterschied, dass ihr Nektar die Produktion von Bauarbeiterbienen fördert.
Blumen sterben automatisch nach einer gewissen Zeit; es wachsen auch stets – außer im Winter – neue Blumen nach. Im Winter sterben Blumen. Des Weiteren können Hagelschauer Blumen treffen und ebenfalls zerstören.	
	Da eine Welt ja nicht nur blumig und rosig ist, liegen Steine in unserer herum. Sie sind für alle Einheiten kollidierend und eher lästig als nützlich.



	Auch der feindliche Wespenstock besteht aus Waben. Sein Innenleben ist für den Spieler nicht ersichtlich. Zudem sind die Wespenstockwaben kollidierbar. Mit der Zeit wird der Wespenstock durch die Wespen weiter ausgebaut und somit immer größer.
---	---

Tabelle 11: Übersicht über die verschiedenen Spielobjekte

Zusammenfassung der geforderten Spielobjekte:

5 kontrollierbare:

- Honigbiene
- Bauarbeiterbiene
- Killerbiene
- Gelée-Royal-Fabrik
- Forschungslabor

5 auswählbare:

- Honigbiene
- Bauarbeiterbiene
- Killerbiene
- Gelée-Royal-Fabrik
- Forschungslabor

5 nicht-kontrollierbare, davon 3 kollidierend:

- Wespe (kollidierend)
- Stein (kollidierend)
- Bienenkönigin (kollidierend)
- Blume 1
- Blume 2
- Blume 3
- verschiedene Graskacheln (nicht kollidierend)

3 kontrollierbare, kollidierende, bewegliche:

- Honigbiene
- Bauarbeiterbiene
- Killerbiene



4.3. Spielstruktur

Nach dem Spielstart befinden sich einige Bienen und ein kleiner Bienenstock mit einer Königinnenwabe sowie sechs weiteren Waben in der Mitte einer Wiese, die die Spielwelt darstellt.

Die Bienen haben unterschiedliche Fähigkeiten und Aufgaben. Die Königin ist einzigartig, autonom, und für die Vergrößerung des Bienenstaates zuständig. Daneben gibt es die Honigbiene, deren Hauptaufgabe das Sammeln von Nektar ist, die Bauarbeiterbiene, deren Hauptaufgabe im Anbau weiterer Waben an den Bienenstock besteht, und die Killerbiene, die bestens für Kampfeinsätze gerüstet ist und den Bienenstock vor Feinden schützt.

Der Spieler kann einzelne Bienen auswählen, um diese indirekt zu steuern. Das Anwählen einer Bauarbeiterbiene und eines an den Bienenstock angrenzenden Feldes initiiert den Bau einer neuen Wabe. Dieser Anbau von Waben vergrößert nicht nur den Bienenstock, sondern auch die Möglichkeit das Bienenvolk zu vermehren, denn jede angebaute Wabe schafft Wohnraum für neue Bienen. Ist dieser nicht vorhanden, kann die Bienenkönigin keine neuen Einheiten produzieren. Abhängig von der Art des gesammelten Nektars entwickeln sich Babybienen nach einiger Zeit entweder zu einer Honig-, Bauarbeiter- oder Killerbiene.

Auf der Wiese, die den Bienenstock umgibt, wachsen Blumen, deren Nektar für die Bienen Nähr- und Baustoff ist. Durch das Anwählen einer Honigbiene und einer Blume sammelt die Biene den Nektar aus der Blume. Eine Blume blüht hierbei nur für eine gewisse Zeit und verschwindet dann. Dafür wachsen auf der Wiese ständig neue Blumen nach, sofern nicht gerade Winter ist. Wie viele Blumen wachsen und verwelken, hängt dabei – wie in der echten Welt – von den Jahreszeiten ab. Bis der erste Winter kommt, muss das Bienenvolk genug Nektar gesammelt und in Honig umgewandelt haben, um zu überleben.

Neben dem Bienenvolk gibt es feindliche Wespen, deren primäres Ziel es ist, die Bienenkönigin anzugreifen und zu vernichten. Aber auch die anderen Bienen werden von den Wespen attackiert. Zum Schutz stehen die Killerbienen bereit, mit denen die Wespen angegriffen und eliminiert werden können. Auch Hagelschauer setzen den Bienen hin und wieder zu. Hagel zerstört neben einigen Blumen auf der Wiese unter Umständen auch Teile des Bienenstocks, die danach wiederaufgebaut werden müssen. Einen Schutz vor Hagel gibt es nicht.

Im Laufe des Spieles muss der Spieler nicht nur seinen Bienenstaat ausbauen, sondern diesen auch vor den Angriffen der Feinde schützen. Dabei werden die Kontrahenten zunehmend unangenehmer.

Der Spieler muss hier die richtige Balance zwischen der Generierung von Killerbienen und der ausreichenden Bevorratung für den nächsten Winter finden. Um bei gegnerischen Attacken bessere Karten zu haben, ist es essenziell, frühzeitig mindestens ein Forschungslabor zu bauen. In diesem können zum Beispiel Kampfwertsteigerungen für Killerbienen erforscht werden. Wenn mehrere Forschungslabore gebaut werden, verkürzt sich die Zeit zur Erforschung neuer Technologien



entsprechend, es kann aber zu jeder Zeit nur *eine* Verbesserung erforscht werden. Weitere gewählte und bezahlte Forschungsprojekte werden in eine Warteschlange eingereiht.

Auch eine oder mehrere Gelée-Royale-Fabriken können gebaut werden, um zu steuern, wie viele Babybienen die Königin bekommen soll. Gelée-Royale-Fabriken können vom Spieler auch ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Durch das Sammeln von Nektar, den Anbau neuer Waben, das Besiegen von Gegnern, das Überleben von Wintern, sowie weitere Aktionen, erhöht sich der Score (Punktestand) des Spielers. Das Spiel ist verloren, wenn die Bienenkönigin stirbt. Ziel des Spieles ist das Erreichen eines besonders hohen Scores (Punktestandes). Insofern kann der Spieler auch immer wieder versuchen, seinen eigenen Rekord zu knacken.



4.4. Statistiken

Die folgenden Statistiken werden geführt:

- vergangene Zeit seit Spielbeginn
- Anzahl der geschlüpften Bienen
- Anzahl der getöteten Feinde
- Anzahl der überlebten Winter
- Score (Punktestand)

Spielübergreifend wird der erreichte Score (Punktestand) eines beendeten Spiels in einer Highscore-Liste gespeichert.

4.5. Achievements

- Willi der Baumeister: Alle Spezialwabentypen sowie zehn weitere Waben gebaut
- Harter Knochen: drei Winter überlebt
- Meisterkoch: Gelée-Royale-Fabrik gebaut
- Helles Köpfchen: Forschungslabor gebaut
- Babyboom: 100 Bienen im Bienenstock
- Raus aus meinem Stock: Den ersten Gegner abgewehrt
- Wählerisch: Sammle einen Sommer lang nur Blumen eines Typs



5. Screenplay

Ein Leben lang im Schatten der großen Schwester zu stehen, kann hart sein. Sabine surrte durch die sommerliche Luft und landete auf einer prächtigen Geranie, steckte ihren Rüssel hinein und sog den süßen Nektar auf. Alles wäre so schön, wenn da nicht dieser schreckliche Neid wäre. "Maja, Maja, alle reden immerzu nur über Maja!", dachte sie frustriert. "Was ist denn so besonders an ihr? Und was ist mit mir?!"

Sabine hatte schon mehrere Bienenvölker als Königin regiert und stets viel Nachwuchs geboren, doch irgendwie wurde aus den meisten Bienenstöcken nichts. Früher oder später nahmen die Wespen überhand oder der Winter war so hart, dass Sabine nur die Flucht und Suche nach einem neuen Stock blieb.

"Irgendwas muss sich ändern!", dachte sie. Mit einem Mal war sie voller Tatendrang, denn sie hatte schon eine Idee: Bereits in ihrem ersten Sommer hatte sie gemerkt, dass sie anders war als ihre Artgenossen. Wenn sie in die Nähe der Menschen kam, konnte sie deren Absichten lesen und - wie sich zu ihrem Verblüffen herausstellte - sogar mit ihnen kommunizieren!

Sabine hatte erkannt, dass sie diese Kraft nutzen musste, wenn sie nicht immer in Majas Schatten stehen wollte. Und sie hatte von den Menschen gelernt, dass diese sich immer dann, wenn sie eine Aufgabe nicht selbst lösen konnten oder wollten, jemanden dafür bezahlten, sie für sie zu erledigen. "Das könnte die Lösung sein!", dachte sie sich, und entschied, einen Manager für ihren nächsten Bienenstock einzustellen.

Sie stieß sich von der Geranie ab und flog summend Richtung Park, wo sich stets viele Menschen aufhielten. Sie sah sich um und suchte nach jemandem, der klug, kompetent, gut aussehend und tadellos organisiert wirkte und fand ... dich!

Du warst natürlich zunächst ein wenig erschrocken, als sich Sabine auf deine Schulter setzte, doch noch bevor du sie mit einer Geste verjagen konntest, hörtest du in summender Sprache ihr Angebot. ... Verdattert, aber gleichzeitig sehr neugierig, hörtest du ihr zu. Die Aufgabe klang spannend und du hattest gerade sowieso nichts Besseres zu tun. Zwar war die Bezahlung etwas mickrig, doch war das Angebot zu einzigartig, um es abzulehnen. Du nahmst dir also ein Herz und stimmtest zu.

Einige Tage später beginnt deine Zeit als Bienenstockmanager. Dein Bienenvolk ist jetzt noch klein und überschaubar. Nur selten verirrt sich eine Wespe in deine Nähe, um deine Honigbienen bei ihrer Arbeit zu hindern und anzugreifen. Langsam lernst du die Welt der Bienen kennen und blickst optimistisch in die Zukunft.

Doch ehe du dich versiehst, zeigen sich die ersten Anzeichen des Herbstes. Die Blumen – und damit der lebensnotwendige Nektar – werden spärlicher. Hilfloos siehst du zu, wie die Kälte und Nahrungsknappheit des Winters einen Teil deiner Population dahinrafft.



Aber nicht nur Naturphänomene wie die winterliche Kälte oder auch Hagelschauer, die in der warmen Jahreszeit auftreten, können deinen Bienenstock in Mitleidenschaft ziehen:

Je größer dein Bienenvolk wird, desto mehr Wespen zieht es an. Diese lauern vor allem deinen fleißigen Honigbienen auf und jagen sie erbarmungslos. Um hier mitzuhalten, musst du deine eigene Forschung vorantreiben, deinen Bienenstock ausbauen und deine Angriffs- und Verteidigungsstrategien kontinuierlich verbessern.

Der nahende Frühling bringt Hoffnung. Jetzt ist die Zeit, um für Nachwuchs zu sorgen und die Hülle und Fülle an Nektar in deine Vorratskammern zu bringen. Deine Erfahrung als Bienenstockmanager hat dich jedoch gelehrt, vorsichtig zu sein: Viele Bienen bedeuten viele hungrige Mäuler (bzw. Rüssel) und der nächste Winter kommt garantiert!

