

## Mondreinigung

Dokumentation zum Scratch Spielprojekt für die Teilnahme am Wettbewerb bugnplay.ch 2012, von Bryan Tabinas

### Meine Spielerfahrung

Das erste Spiel, das ich gespielt habe, war Supermario Bros. Ich habe es auf der stationären Spielkonsole «Nintendo Entertainment System» gespielt, als ich ca. vier Jahre alt war. Diese Spielkonsole war die erste, die in Europa zum Verkauf angeboten wurde, gehörte in Japan jedoch schon zur dritten Konsolen-Generation. Danach bekam ich eine Playstation2 geschenkt. Damit konnte man Videospiele spielen, die in einem dreidimensionalen Raum dargestellt sind.

Währenddessen spielte ich auch im Internet, vor allem Spiele von «jetztspielen.ws». Nach einer Zeit kaufte ich mir eine PlaystationPortable. Irgendwann begann ich das Browser-Spiel «The West» zu spielen, das mich immer noch fasziniert. Zu meinem 13. Geburtstag im Jahr 2011 bekam ich ein Handy mit Gametasten geschenkt und bestückte es mit Spielen vom Android-Market.

Wie man sieht, habe ich schon viele Games gespielt und habe damit Erfahrung von der Benutzerseite her. Zu Beginn des Begabtenförderungsprojektes im August 2011 habe ich meine Rolle gewechselt, als ich für das Schuljahr 2011/12 das Thema «Computerspiele selber programmieren» wählte. Ich sehe die Spiele aus einer anderen Perspektive: Ich fing an, in Scratch Spiele zu programmieren und muss mir überlegen, wie ich sie spannend, attraktiv und verständlich entwickle. Zu Weihnachten 2011 schenkte mir meine Grossmutter zusammen mit meinem Vater und meiner Gotte einen Laptop, mit dem ich nun Spiele auch zuhause, dank der kostenlosen OpenSource-Software «Scratch», selber programmieren kann.

### Beschreibung meines Computerspiels



Titel	Mondreinigung
Entwickler	Bryan Tabinas
Publisher	bugnplay.ch später auch auf Website BF Begabtenförderung Burgdorf, <a href="http://schuleburgdorf.ch/bf">http://schuleburgdorf.ch/bf</a>
Erstveröffentlichung	31. März 2012
Plattform(en)	Plattformen mit dem Programm Scratch Windows/Mac/Linux (Wii in Arbeit)
Genre	Jump n`Run
Spielmodi	Einzelspieler
Steuerung	Maus, Tastatur zum Bewegen der Spielfigur: Die Tasten A und D für links und rechts, zum Springen die Leertaste.
Sprache	Deutsch

Einflüsse	Spiele in 2D Qualität, z.B Supermario Bros
Ziel des Spiels	Jack reinigt den Mond vom Müll. So werden Punkte gesammelt, die Resultate können untereinander verglichen werden. Es gilt also, möglichst viel Müll einzusammeln.
Inhalt und Ablauf des Spiels	<p>Der Hintergrund des Spiels erfährt die spielende Person Schritt für Schritt in Form einer Animation:</p> <p>Das Spiel zeigt die Situation der Menschen im Jahr 2032. Die Menschen haben eine riesige Raketen gebaut, um ihren Müll im Weltraum zu entsorgen. Die Erdbewohner haben 0.38% ihres gesamten Mülls, den sie auf der Erde produziert haben, mit der Rakete in den Weltraum geschossen. Das ist eine gigantischen Menge. So trieben sie es 20 Jahre lang und die Erde schien dabei sauber zu sein. Wie geplant flogen die meisten Raketen in die Sonne, einige gerieten jedoch vom Kurs ab und landeten auf anderen Planeten und Monden. Auch unseren Mond hat es getroffen.</p> <p>Das Spiel beginnt auf einer Mondfläche, die von den Schrottteilen einer abgestürzten Rakete blockiert ist. Jack, der Astronaut, ist bewusstlos. Als er erwacht weiss er nicht mehr, warum er hier ist. Dann findet er in den Trümmern das Buch mit dem Missionsauftrag «Mondreinigung» und erinnert sich, dass er deswegen auf den Mond gesendet wurde.</p> <p><b>Deine Aufgabe ist nun, Jack Befehle zu erteilen, um den Abfall auf dem Mond einzusammeln.</b></p> <p>Jack teleportiert den Müll zur Erde, damit er dort recycelt werden kann. Wenn Jack den Mond gereinigt hat, kehrt er auf die Erde zurück und vermittelt den Menschen in einer Animation, dass sie den Müll in Zukunft nicht mehr in den Weltraum schiessen dürfen und sich selber um die Entsorgung kümmern müssen, indem sie den Müll recyceln.</p>
Spielanleitung: Was musst du wissen, um das Spiel spielen zu können?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spiel auf der Webseite «bugnplay.ch» suchen und anklicken, ein Flashplayer ist standardmässig installiert.</li> <li>2. Falls das Spiel nicht starten sollte, klicke auf die grüne Fahne.</li> <li>3. Falls du das Spiel runterladen und mit dem eigenem Scratch-Programm spielen willst, solltest du zum Spielen auf die Diashow klicken und danach auf die grüne Fahne.</li> <li>4. Zum Bewegen der Spielfigur: A und D für links und rechts, zum Springen die Leertaste. Bei Fragen, klicke auf den Hilfe-Button.</li> </ol>
Beschreibung Grafisches	<p><b>Spielbühnen</b></p> <p>Hintergrund Weltall mit kleinen Sternen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterne im Startmenu: Die Sterne drehen sich und verändern ihre Grössen: So scheint es, als würden sie funkeln.</li> </ul> <p>Spielfläche Mond</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flammen sind drei hintereinander liegende Grafiken, welche nacheinander erschienen.</li> </ul> <p><b>Spielfigur</b></p> <p>Die Spielfigur heisst Jack. Er sucht die Mondfläche nach Müll ab, um ihn auf die Erde zu teleportieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Figur hat zwei verschiedene Kostüme, die beim Gehen nacheinander erscheinen, um den Effekt des Gehens zu unterstützen.</li> </ul>
Beschreibung Ton	<p>Ich setze Ton bei Sammlung, Sprung, Aufstieg ins nächste Level ein.</p> <p>Ich produziere den Ton mit Scratch.</p>

## Verwendete Techniken

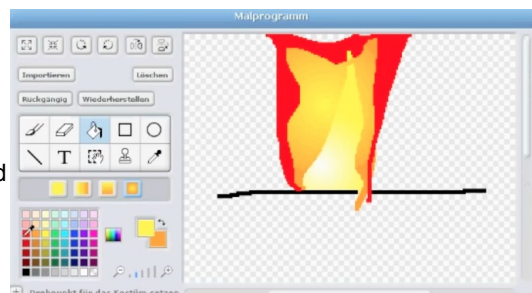
Ich habe alles mit Scratch gemacht. Das Programm genügte, um auch Grafiken zu erstellen und Töne aufzunehmen.

### Wie ich gearbeitet habe

Ich habe einerseits von den vorhandenen Beispielen im Scratchprogramm viel gelernt. Unter anderem habe ich das «Scrollingdemo» für die Bewegung im Spiel genutzt. Andererseits habe ich viel selber ausprobiert.

Zum Beispiel habe ich für die Flammen drei aufeinander liegende Grafiken erstellt, und sie nacheinander erscheinen lassen. Damit die Flammen realistisch aussehen, habe ich sie vorgezeichnet und mit dem Mischeimer ausgefüllt.

Die Sterne sind drei Grafiken von klein bis gross. Die kleine, die mittlere und die grösste Grafik werden nacheinander abgespielt. Zudem drehen sich die Sterne. So scheint es, als würden sie funkeln.



## Teamarbeit

Ich habe das Projekt alleine gemacht. Wenn ich Hilfe brauchte, bat ich meine Lehrerin darum und habe mit den Mitschülern Tipps ausgetauscht.

## Projektschritte, Tagebuch

### Planung und Realisierung/Umsetzung

Ich habe in der Schule sechs Vormittage zu je vier Lektionen gearbeitet und diese Zeit hauptsächlich für die Planung und die Dokumentation, einschliesslich Video, verwendet. Die Umsetzung des Spiels, das heisst die Programmierung, habe ich vor allem in meiner Freizeit vorgenommen.

UE <sup>1</sup>	Datum	Inhalte	Knacknüsse <sup>2</sup>
1	30.01.12	Ich erstelle eine Beschreibung des Spiels für die Dokumentation und melde mich für den Wettbewerb bugnplay.ch an.	Im Moment sind noch keine Probleme aufgetreten.
2	20.02.12	Ich setze den ersten Spielentwurf in Scratch um.	
3	27.02.12	Ich erstelle den Hilfe Button.	Nach der Vorführung der Hilfe-Anleitung im Unterricht stelle ich fest, dass sie für den User zu wenig klar dargestellt ist. Ich suche nach einer grafisch besseren Lösung.
4	05.03.12	Vorführung des Spiels im Unterricht: Ich erhalte Feedback der Mitschüler/-in/Lehrerin und Ideen für die Umgestaltung. Ich erstelle eine Neuplanung des Spiels mit entsprechenden Änderungen und Erneuerungen. Ich bearbeite das Hilfe Menu. Hausaufgabe für 19.03.2012: Planung des Dokumentations-Videos.	Ich suche mit meinen Mitschülern nach einer Veränderung, um die Attraktivität zu steigern und eine Logik in das Spiel zu bringen. Ich verpacke nun mein Spiel in eine Geschichte.
5	19.03.12	Ich bearbeite die Planung des Videos und die Beschreibung des Spiels als Dokumentation für den Wettbewerb. Hausaufgabe für 26.03.2012: Eine Liste von Tönen, die ich brauche, erstellen. Töne produzieren	
6	26.03.12	Produktion des Videos: Dreh und Schnitt. Spiel und Animation (Hintergrundgeschichte) mit der Beschreibung (Dokumentation) synchronisieren. Spiel, Dokumentation und Video einreichen, auf bugnplay.ch veröffentlichen.	Ich muss darauf achten, dass ich Veränderungen, die ich im Spiel machte, auch in der Beschreibung anpasse umgekehrt.

<sup>1</sup> Unterrichtseinheit BF Begabtenförderung

<sup>2</sup> Knacknüsse während der Planung und Produktion des Spiels: Wo zeigten sich Schwierigkeiten?

## Benutzte Quellen

Ich habe Hintergründe, Spielfigur und Töne in Scratch selber produziert. Das einzige, was als Quelle denkbar wäre ist, dass ich von den Beispielen die beim Scratch, mitgeführt waren, gelernt und sie übernommen habe, wie dem Scrollingdemo für die Bewegungen. Ich habe nichts direkt kopiert, sondern nur abgeschaut.

## Videodokumentation

In einem Kurzfilm habe ich über das Spiel und mein Vorgehen berichtet. Das Storyboard ist im Anhang zu finden.



## Reflexion

Seitdem ich weiss, dass Programmieren nicht einfach ist, überlege ich bei Spielen oder Anwendungen und versuche zu verstehen, wie sie programmiert wurden. Ich stelle mir häufig vor, wie komplex der Mensch im Vergleich zum Computer programmiert sein muss, damit er einfache Handlungen wie «einen Gegenstand erkennen» oder «zuhören», vollziehen kann.

# Storyboard Videodokumentation «Mondreinigung»



Titel: Mondreinigung  
 Regie: Bryan Tabinas Kamera: Gresa Gemini  
 Ton: Bryan Tabinas Schnitt: Bryan Tabinas  
 Datum: 26. März 2012

Zielpublikum: Jury von bugnplay.ch, Klasse, Familie, Freunde, Scratchinteressierte

Inhalt: Kernaussage: Im Spiel «Mondreinigung» geht es darum, den Mond zu säubern und Punkte zu sammeln.

Schwerpunkte: 1. Das Spiel ist in eine Geschichte verpackt; die Hauptfigur ist Jack, der den Mond vom Müll säubert.  
 2. Ich habe mit Scratch gearbeitet und zeige zwei Effekte, die ich erfunden habe.

Drehort: Schulzimmer. Wer wird benötigt? Ausser mir und Kamerafrau Gresa niemand. Was wird benötigt? Scratchspiel.

## Einzelne Szenen

Ich zeige Spielausschnitte, währenddessen erkläre ich mein Spiel.

Szene	1 Begrüssung und Vorstellen	2 Vorgehen	3 Erklärung des Spiels	4 Geschichte	5 Wie ich gearbeitet habe	6 Schlusswort und Abschied
	Grüessech mitenang I bi der Bryan	Ich habe das Spiel für den Bugnplay Wettbewerb mit dem Programm Scratch gemacht. Ich habe das Programm kostenlos vom Internet heruntergeladen. Ich habe mir für mein Spiel eine Geschichte ausgedacht. Die Hauptfigur ist der Astronaut Jack.	In dem Spiel geht es kurz gesagt darum, den Mond zu säubern. So werden Punkte gesammelt.	Das Spiel zeigt die Situation der Menschen im Jahr 2032, wo die Menschen merken, dass sie den Mond säubern sollen von dem Müll, den sie 20 Jahre lang auf den Mond geschossen haben, um die Erde sauber zu halten.	Ich habe einerseits viel selber ausprobiert. Andererseits habe ich von den vorhandenen Beispielen im Scratchprogramm viel gelernt. Unter anderem habe ich das Scrollingdemo für die Bewegung im Spiel genutzt. Aber das meiste habe ich selber erfunden. Z.B. Die Flammen sind drei aufeinanderliegende Grafiken, die nacheinander erscheinen. Damit die Flammen realistisch aussehen, habe ich die Flammen vorgezeichnet und mit einem Mischeimer ausgefüllt. Die Sterne sind 3 Grafiken von klein bis gross. Die kleine, die mittlere und die grösste Grafik werden nacheinander abgespielt. Zudem drehen sich die Sterne.	Ich hoffe, es hat euch Spass gemacht und ich konnt euch anregen, mein Spiel zu spielen. Auf Wiedersehen
Was zeige ich?	Ich moderiere	Ich moderiere Download Scratch Bild von Astronaut	Spielbeginn	Ausschnitt des Spiels	Drei verschiedene Flammen zeichnen Drei verschieden grosse Sterne zeichnen, abspielen und zeigen, wie sie sich drehen	Ich moderiere
Drehort	Schulzimmer					