



Einstieg

Jetzt, da wir die letzten paar Kapitel am Frosch gearbeitet haben, wollen wir uns mal um das Level an sich kümmern. Dafür können wir uns die Grafiken aus dem Kurs nehmen und tun diese mal in den *Art Ordner*.

Für den ersten Schritt ziehen wir mal das, neu hinzugefügt, Asset mit dem Namen *platform* in unsere Szene hinein. Hier müssen wir jetzt ein paar Änderungen vornehmen, damit es als Plattform funktionieren kann. Hierfür fügen wir bei dem Objekt die Komponenten *Box Collider 2D* und *Platform Effector 2D* hinzu. Im *Box Collider 2D* müssen wir noch *Used By Effector* aktivieren. Und zuletzt ändern wir den Layer des Objektes rechts oben im **Inspector** noch zu *Ground*. Nun verhält sich die Plattform genauso wie unsere Test Plattform von zuvor.

Jetzt kann es vorkommen, dass wir verschieden große Plattformen haben möchten. Dafür könnten wir links oben das fünfte Tool von Links auswählen, das *Rect Tool*. Dann können wir die Größe der Plattform nach belieben ändern. Das sieht allerdings nicht so schön aus, da sich auch die Grafik der Plattform unnatürlich in die Länge zieht. Das können wir verhindern, indem wir das folgende machen. Zuerst gehen wir im **Project** Fenster auf die Plattform welche wir verwenden. Nun sehen wir im **Inspector** ein paar Einstellungsmöglichkeiten. *Mesh Type* stellen wir auf *Full Rect* um. Das müssen wir dann zuerst über den Knopf *Apply* unten bestätigen. Dann gehen wir auf die Option *Sprite Editor*. Daraufhin sollte sich ein neues Fenster öffnen. In diesem Fenster haben wir die Möglichkeit Unity zu sagen, welcher Teil der Grafik beim Skalieren breit gezogen werden soll und welcher nicht. Wie wir sehen hat, unsere Plattform in der Mitte einen recht großen Teil, der nicht so viele Details hat wie die beiden Enden. Das Gebiet können wir eingrenzen, indem wir die grünen Punkte und Linien zu recht ziehen. Jetzt muss man noch auf den *Apply* Knopf drücken, der sich in der oberen rechten Ecke des Fensters befindet. Nun weiß das Programm, dass es nur den Teil mit wenigen Details in die Länge ziehen soll, wenn wir das Objekt skalieren. Es ist noch notwendig in der *Sprite Renderer* Komponenten der Plattform den *Draw Mode* umzustellen. Diesen stellen wir von *Simple* zu *Sliced* um.

Wenn wir jetzt wieder versuchen die Plattform zu skalieren sehen wir wie die Enden gleich bleiben und sich nur der mittlere Teil in die Länge zieht. Allerdings müssen wir jetzt aufpassen, da sich die der Collider jetzt nicht mehr mit skaliert. Der wird von der grünen Box symbolisiert. Diesen müssen wir manuell verändern. Um das zu tun, gehen wir zum *Box Collider 2D* und ändern da den *Size* Wert, indem wir auf das x klicken und dann zur Seite ziehen. Der Collider sollte genauso groß sein wie die Grafik. Jetzt ist es möglich, auf der gesamten Plattform hin und her zu



laufen.

Als Nächstes fügen wir etwas Wasser hinzu. Dafür ziehen wir uns die Wasser Grafik mit dem Namen *water* vom **Project** Fenster in unser Level. Hier haben wir aber das gleiche Skalierungsproblem wie bei der Plattform. Nur haben wir hier das Problem, dass wir nicht ein Teil der Grafik haben, den wir nach Belieben in die Länge ziehen können. Nun könnten wir zwar das Objekt immer kopieren und nacheinander anreihen, das wäre aber eine ziemlich fummel Arbeit. Um das zu lösen, können wir im *Sprite Renderer* wieder den *Draw Mode* umstellen. Dieses Mal wählen wir aber die *Tiled* Option aus. Wenn wir jetzt das Objekt in die Länge ziehen sehen wir, wie sich die Grafik automatisch wiederholt. Das funktioniert nahtlos, da das linke und rechte Ende perfekt zueinander passen.

Jetzt können wir den Boden mal mit dem Wasser ersetzen und den Frosch auf eine Plattform setzen. Dafür können wir auch eine neue Plattform erstellen. Um das zu tun, müssen wir nicht den ganzen Prozess wiederholen, den wir zuvor mit unserer ersten Plattform gemacht haben, sondern können die Plattform die wir bereits haben mit Strg+c und Strg+v kopieren.

Nun sieht es schon richtig nach einem Level aus.



Aufgabe

Ersetze den Boden mit mit Wasser und die Plattform mit einem schöneren Plattform Sprite. Die Assets werden die vom Kurs bereitgestellt. Am Ende soll das Spiel schon wie ein Richtiges Spiel aussehen. Ohne Platzhalter.