

Erste Schritte mit Kedama

1. **Squeak starten.** Die Lagerklappe am unteren Bildschirmrand durch Anklicken oder Herausziehen öffnen und den **Objektkatalog** aus dem Lager auf den Bildschirm ziehen.

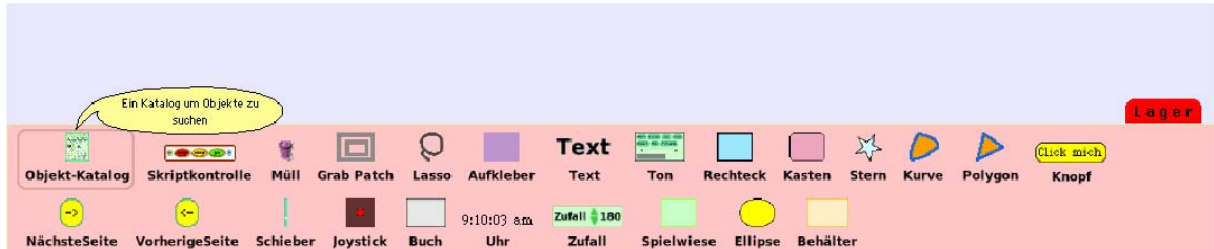


Abb.1: Objekt-Katalog im Lager

2. **Kedama-Knopf** im Objektkatalog auswählen. Es werden zwei Objekte im unteren Bereich des Kataloges angezeigt, KedamaWorld und KedamaWorldBundle.

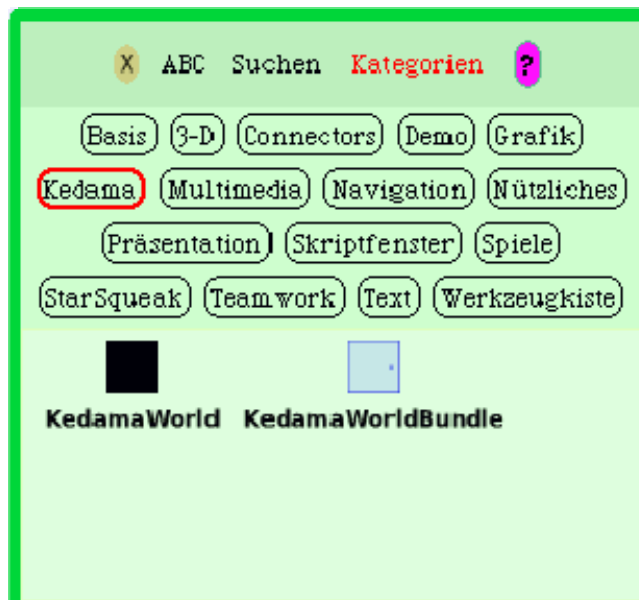


Abb.2: Kedama-Knopf im Objektkatalog

3. Das **KedamaWorldBundle** auf den Bildschirm ziehen. Es kann einen Moment dauern, dann erscheinen zwei schwarze und ein rotes Quadrat. Der Objektkatalog kann jetzt geschlossen werden, indem man auf den runden Knopf mit dem „x“ oben links klickt.

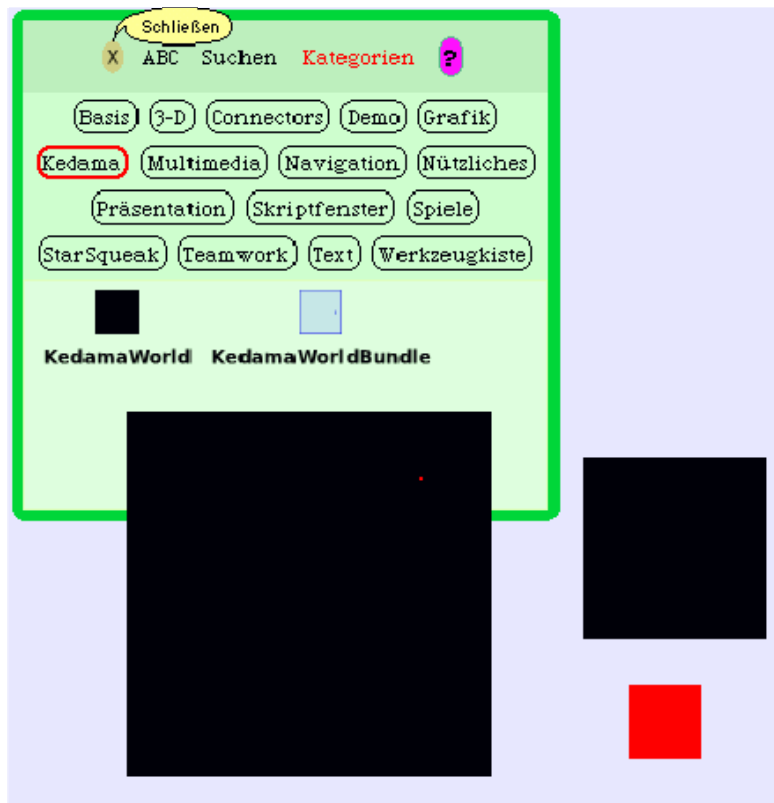


Abb.3: Die geöffneten Bestandteile des KedamaWorldBundle

4. Bewegt man den Mauszeiger auf eines der Quadrate und wartet einen kurzen Moment, erscheinen die **Smarties**. Je nach verwendetem Betriebssystem erhält man die Smarties auch durch Klick mit der mittleren Maustaste oder Apfel-Klick auf ein Quadrat. Die Smarties enthalten verschiedene Menüs für das ausgewählte Objekt. Es kann immer nur ein Objekt ausgewählt sein.

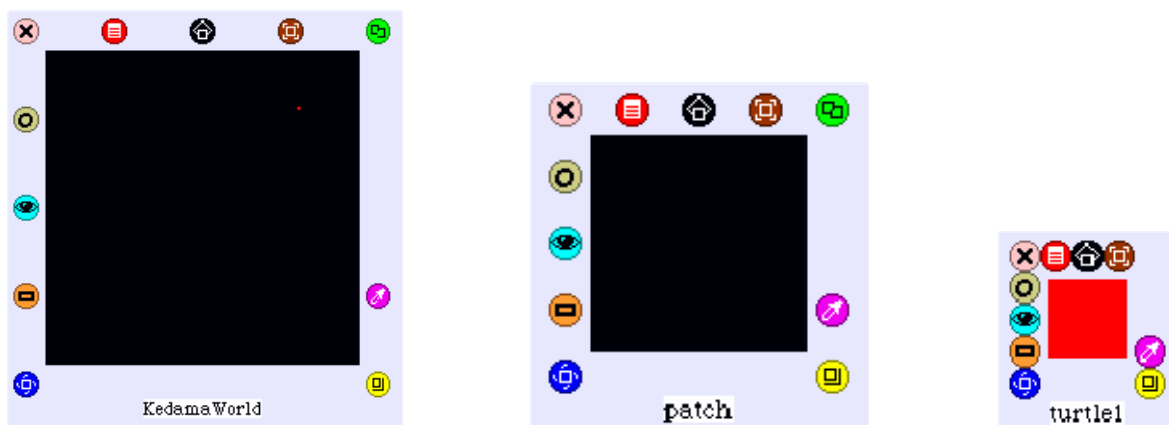


Abb.4: KedamaWorld, Patch und turtle1 mit Smarties

5. Das wichtigste Smartie ist das türkis hinterlegte Auge, es öffnet einen **Betrachter** für das ausgewählte Objekt, wenn man es anklickt. Im Betrachter sind die Kacheln zu finden, aus denen man Skripte bauen kann.

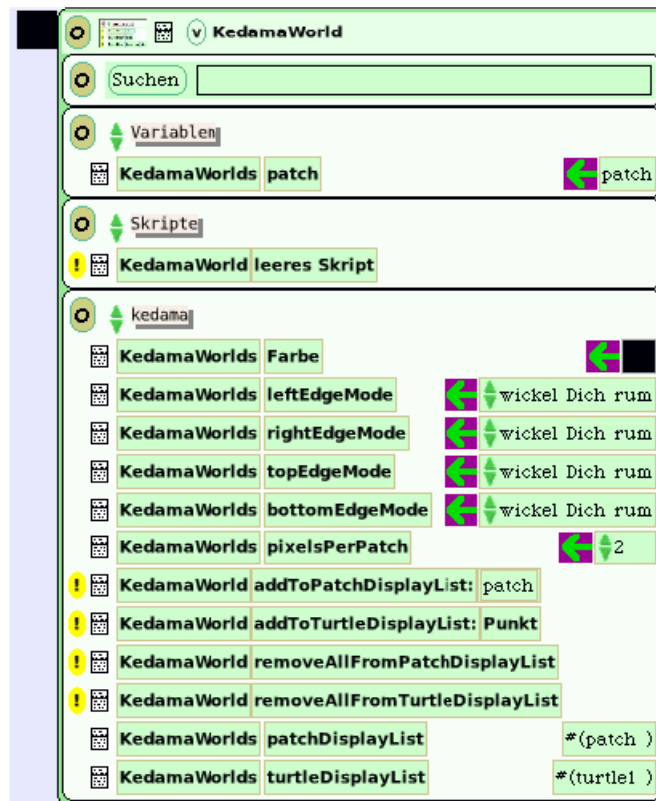


Abb.5: Betrachter für KedamaWorld

6. Um einen **Betrachter zu schließen** kann man entweder oben links am schwarzen Quadrat anfassen und den Betrachter zur Seite schieben oder auf den Kreis oben links klicken.
7. Wichtige Kacheln im Betrachter der Kedama-Welt in der Kategorie „Kedama“ sind ***KedamaWorlds pixelsPerPatch*** (*Größe der Turtle in Pixel*) und die Verhaltensweisen der vier Außenkanten ***KedamaWorlds leftEdgeMode usw.*** (*was passiert, wenn ein Turtle an den Rand gerät?*). Die Einstellungen der Kacheln kann man direkt im Betrachter ändern. Die Darstellung im Betrachter entspricht immer genau der graphischen Darstellung.
8. Ein Patch kann für jede Zelle einen ganzzahligen Wert enthalten, der als Farbe dargestellt wird.
9. Turtle sind die Partikel, die sich in zufälliger Richtung in der Welt bewegen. Sie können die ganzzahligen Werte der Zellen lesen, auf denen sie sich befinden.

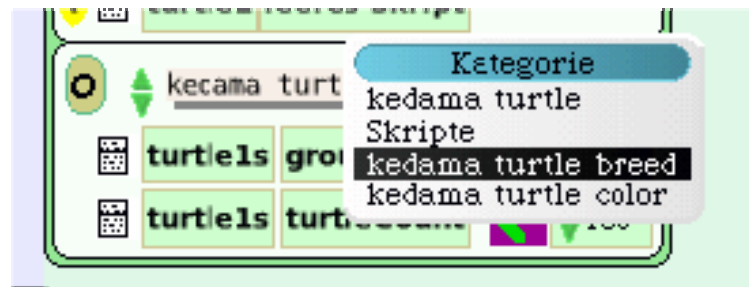
Beispiel: Brownsche Bewegung

- Anzahl der Teilchen im System festlegen

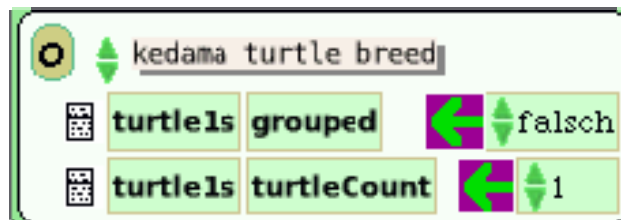
1. Betrachter für turtle öffnen



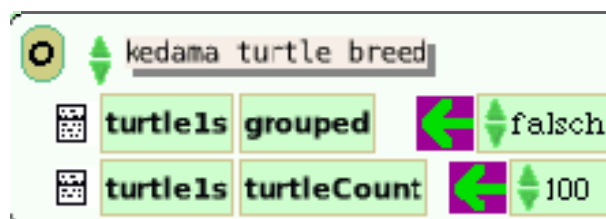
2. Kategorie *kedama turtle breed* anzeigen



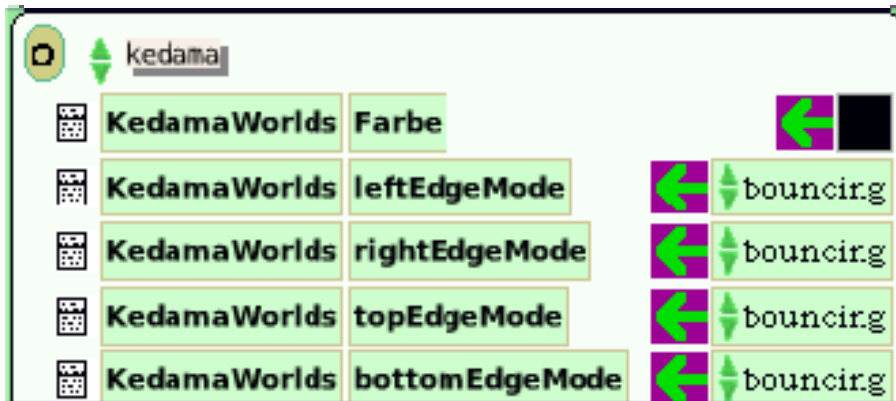
3. Kachel *turtle1s turtleCount* gibt Anzahl der turtle dieser Art (breed) an



4. Wert ändern mittels grüner Pfeile oder direkt eintragen

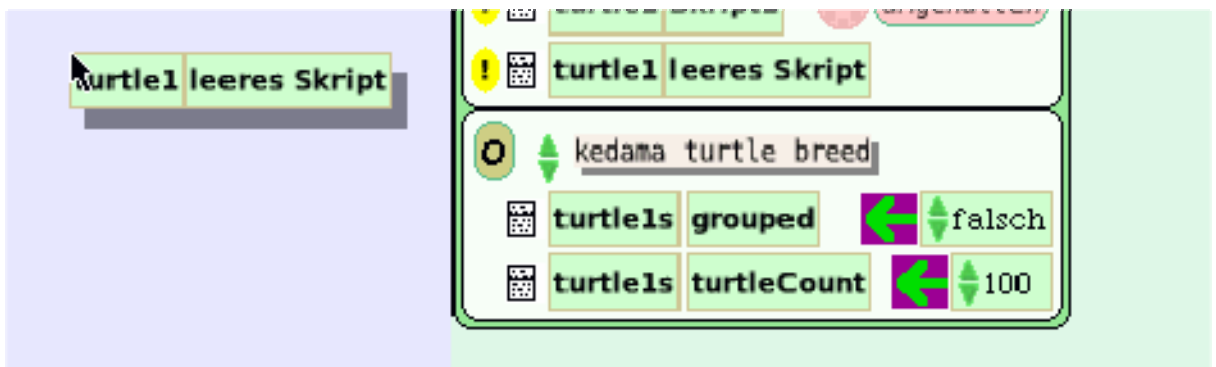


- Kantenverhalten festlegen
 1. Betrachter der KedamaWorld öffnen
 2. Kategorie Kedama, Kacheln für *EdgeMode* ändern

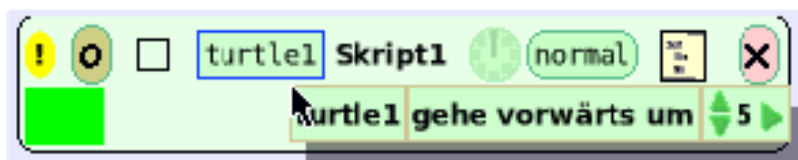


3. mittels grüner Pfeile oder durch Anklicken des Begriffes *bouncing* einstellen

- Teilchen in Bewegung setzen
 1. Betrachter für turtle öffnen
 2. *leeres Skript* auf Oberfläche ziehen



3. Kachel *gehe vorwärts um 5* in das Skript ziehen



4. Durch Anklicken der Uhr im Kopf des Skriptes wird Skript gestartet. Es läuft in einer Endlosschleife, bis es gestoppt wird. Dazu muss man die Uhr wieder anklicken.