

THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SO SOLL DIE APP AUSSEHEN:

Es gibt einen Startbildschirm (Startscreen) mit einem Button.



Der zweite Bildschirm (Würfelscreen) beinhaltet einen weiteren Button und die Anzeige, welche die gewürfelte Augenzahl anzeigt.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT FÜR SCHRITT EINE WÜRFEL-APP PROGRAMMIEREN

SCHRITT 1:

Einen Button hinzufügen und die gewünschten Einstellungen treffen (Text, Farbe, Hintergrundfarbe, Größe, Rahmen, etc.)

The image displays theThunkable design interface in three stages of a button being added and styled on a mobile app screen.

Top Left: The 'Design' tab is active. The 'Add Components' panel is open, showing a search bar and a list of components. A red box highlights the 'Button' component. A red arrow points from the 'Button' component to the 'Screen1' canvas. A text box with a red border contains the instruction: "Mit Drag and Drop entweder auf den Screen oder oben in die Liste ziehen. Ein genaueres Positionieren ist über die Liste oft leichter!".

Top Right: The 'Screen1' canvas shows a yellow mobile phone outline. A green button with the text "Los geht's!" is positioned in the center. A red box highlights the button.

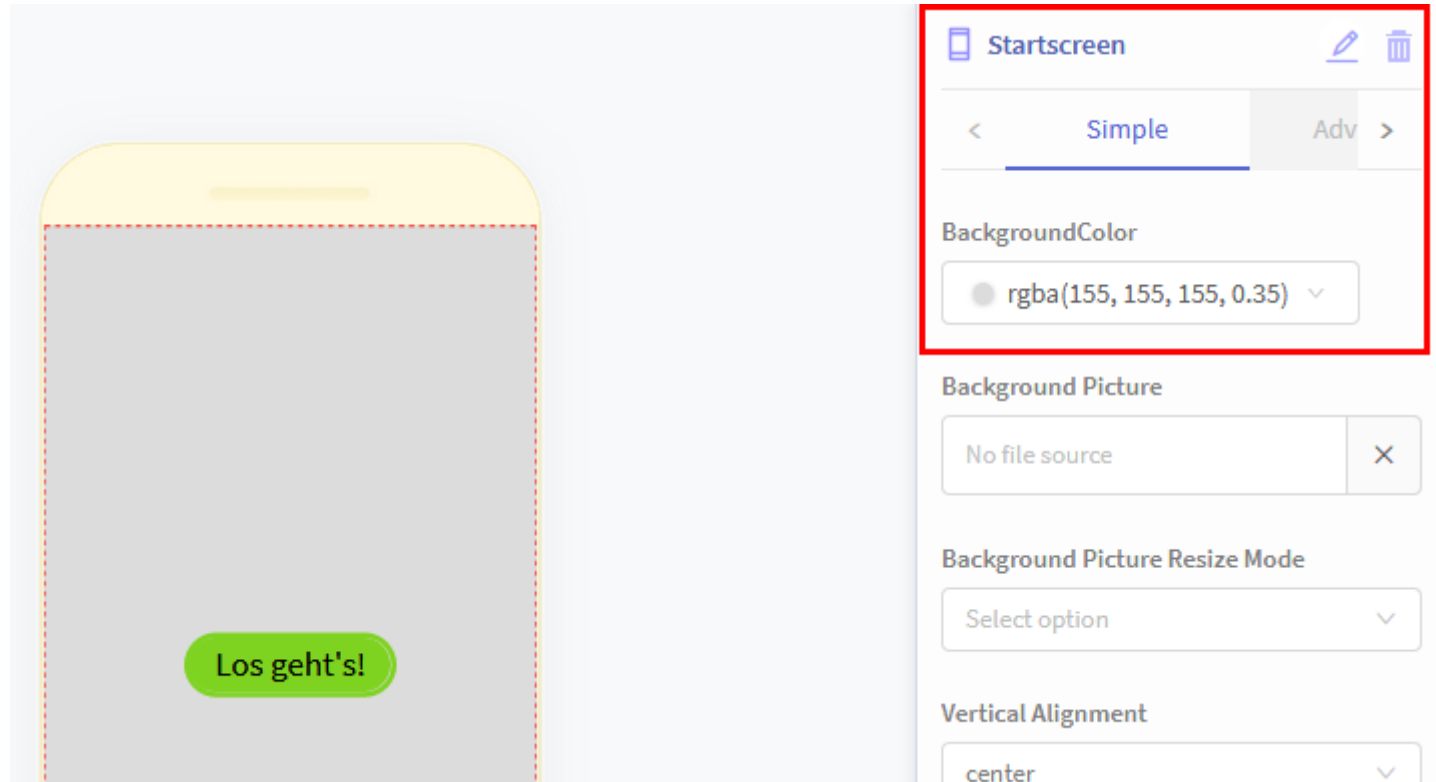
Bottom Left: The 'Screen1' canvas shows the same yellow mobile phone outline. The green button "Los geht's!" is now surrounded by a red border. A red box highlights the button.

Bottom Right: The 'Properties' panel for the selected button is shown. The 'Text' property is set to "Los geht's!". The 'Text Color' is set to "rgba(0, 0, 0, 1)". The 'BackgroundColor' is set to "rgba(126, 211, 33, 1)". The 'FontSize' is set to "20". The 'Background Picture' is set to "No file source". The 'Background Picture Resize Mode' is set to "Select option". The 'Height' is set to "Pick One: Fit contents, Fill container". The 'Border' section is highlighted with a red box, showing 'width' set to "3", 'color' set to "rgba(126, 211, 33, 1)", 'style' set to "solid", and 'border radius' set to "20". The 'Font Bold' and 'Font Italic' properties are both set to "false".

THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 2:

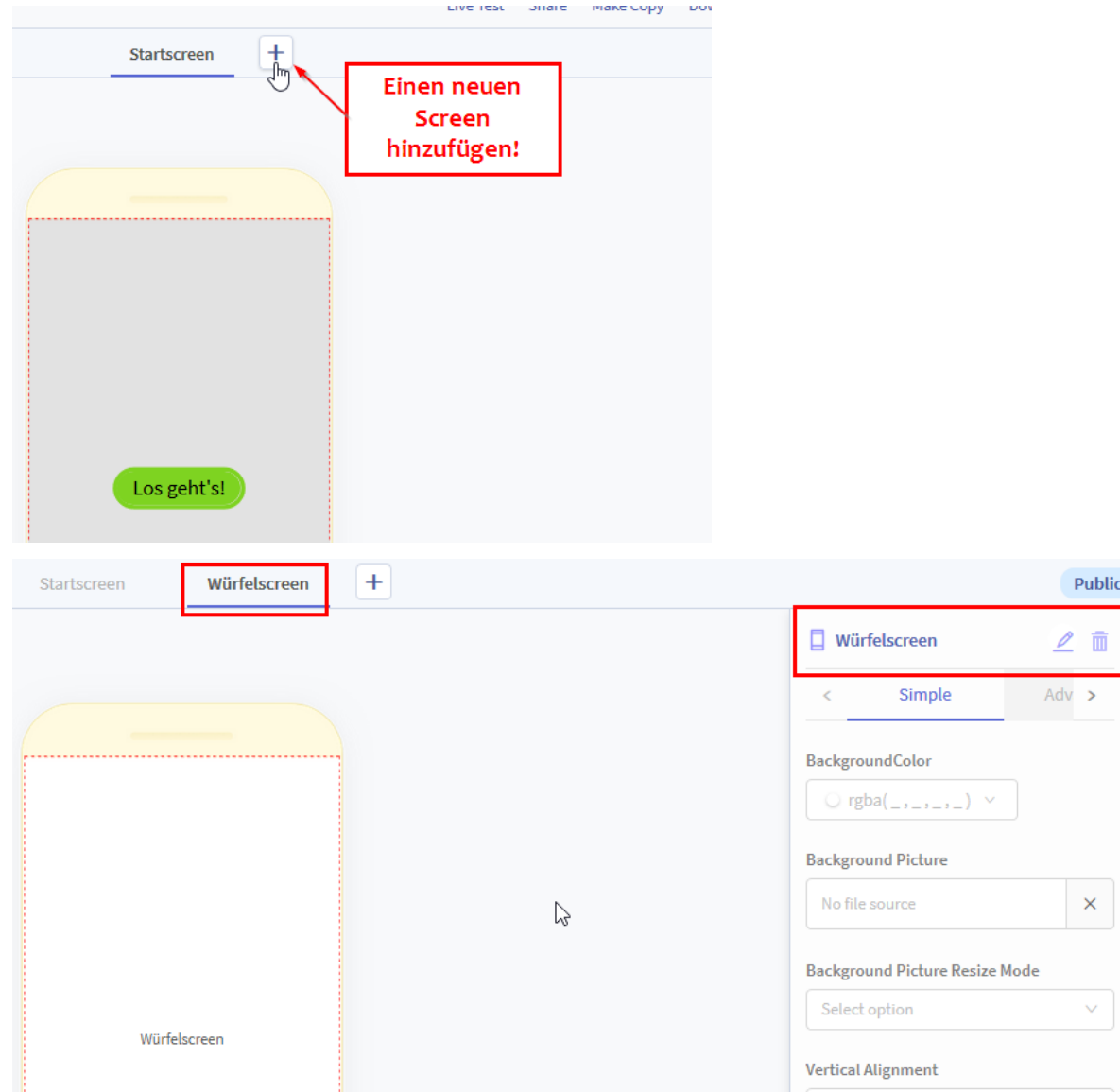
Die Hintergrundfarbe des Startscreens auswählen.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 3:

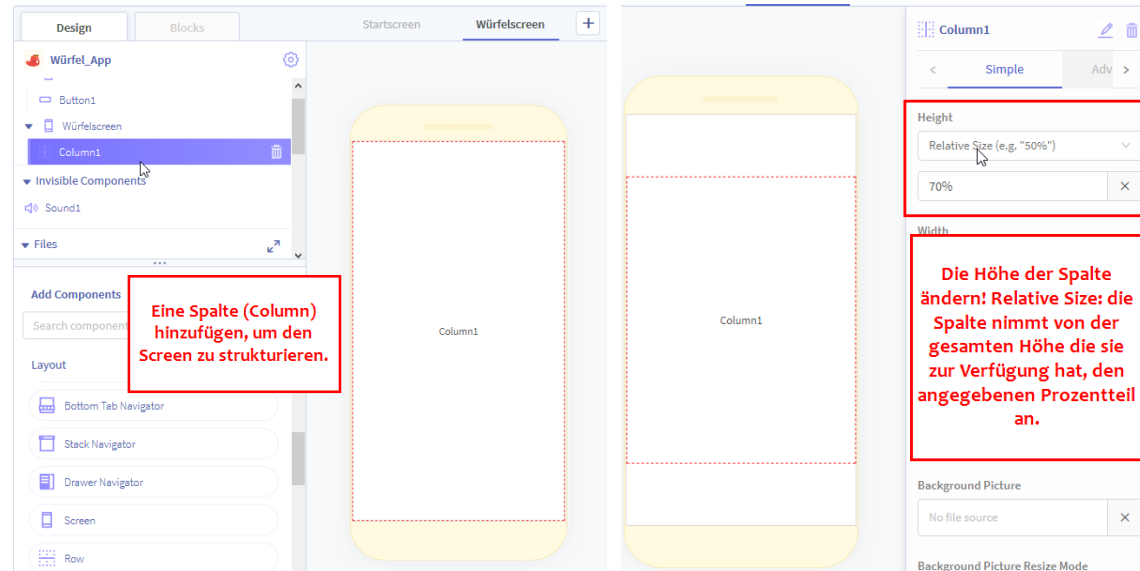
Einen Zweiten Screen, den „Würfelscreen“, hinzufügen.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 4:

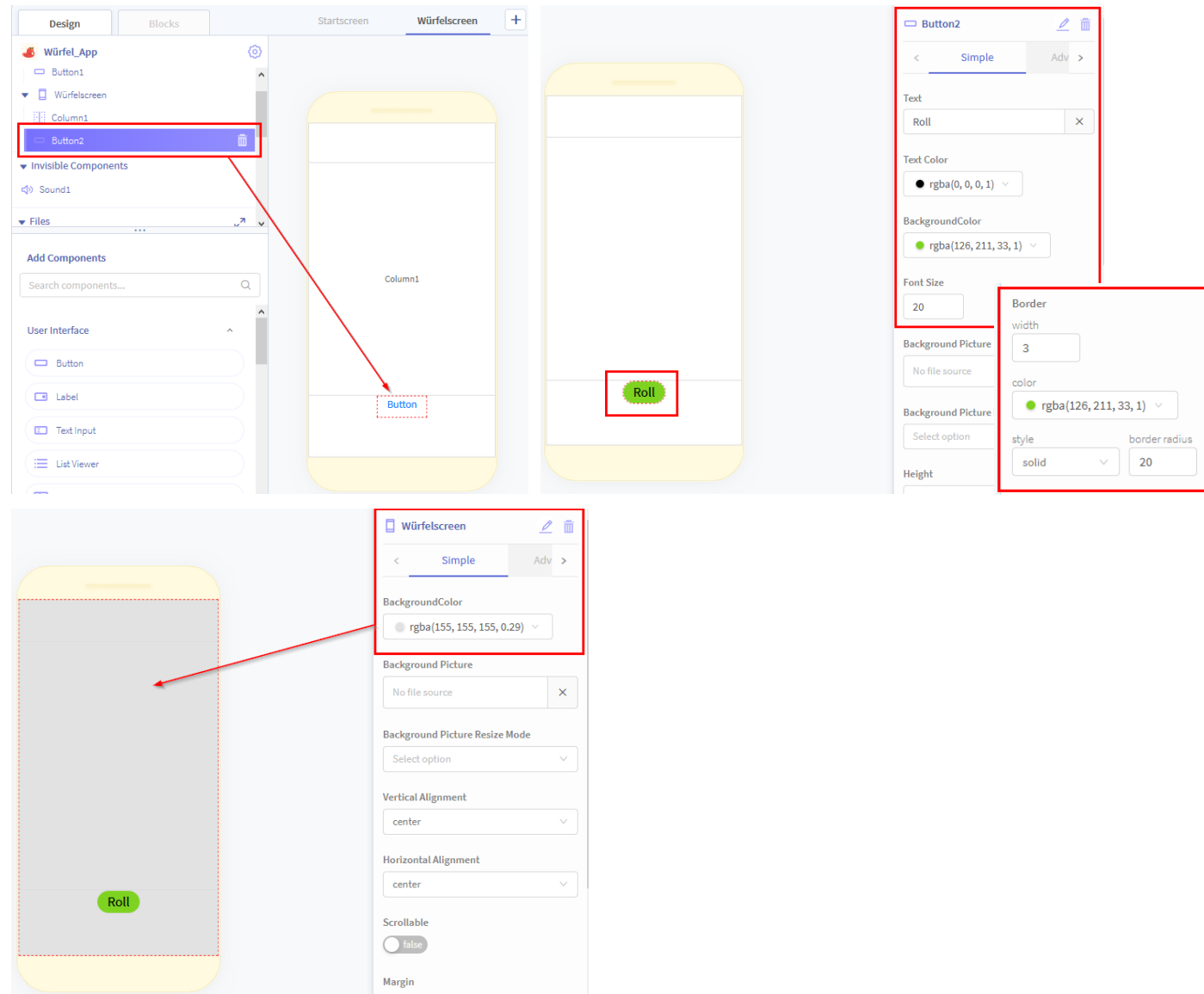
Eine Spalte (**Column1**) einfügen, um den Screen zu strukturieren. Die Höhe der Spalte wird folgendermaßen eingestellt: Relative Size 70%.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 5:

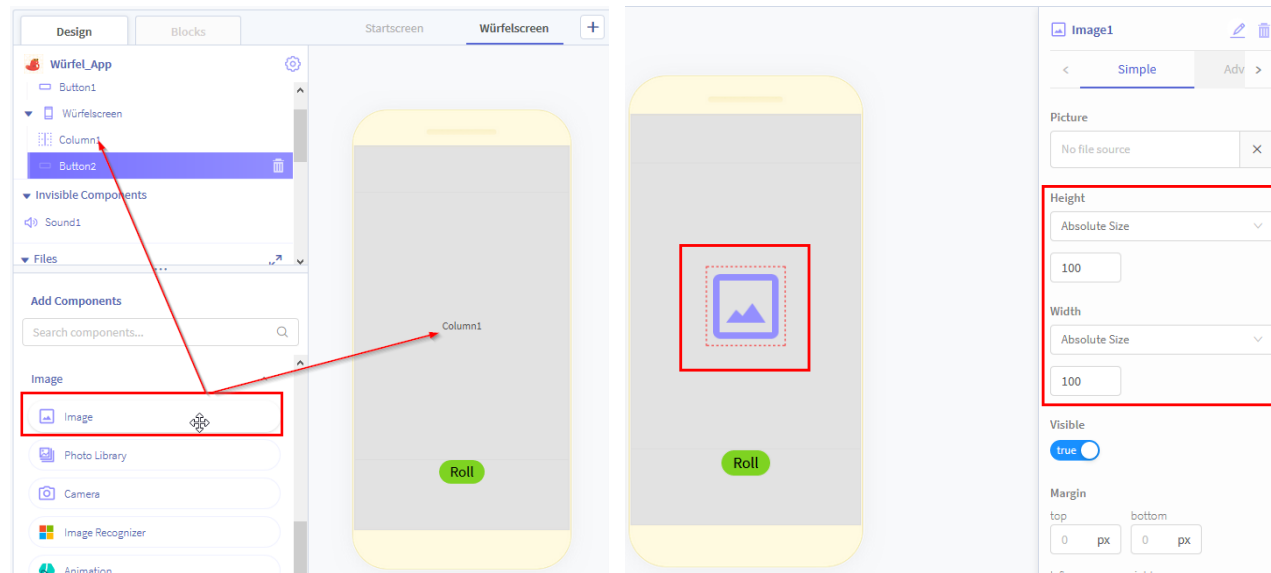
Einen weiteren Button unterhalb der Spalte einfügen. Der Button erhält die gleichen Einstellungen wie der erste Button. Für den Hintergrund ebenfalls die gleiche Farbe wie für den ersten auswählen.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 6:

Nun die Komponente „Image“ einfügen. Diese ist eigentlich ein Platzhalter, der entweder fix befüllt werden kann oder dessen Inhalt im Code definiert wird.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 7:

Die Bilddateien für die Anzeige der Augenzahl unter dem Punkt „Files“ hinzufügen. Entweder die Dateien auswählen oder per Drag and Drop hinzufügen.

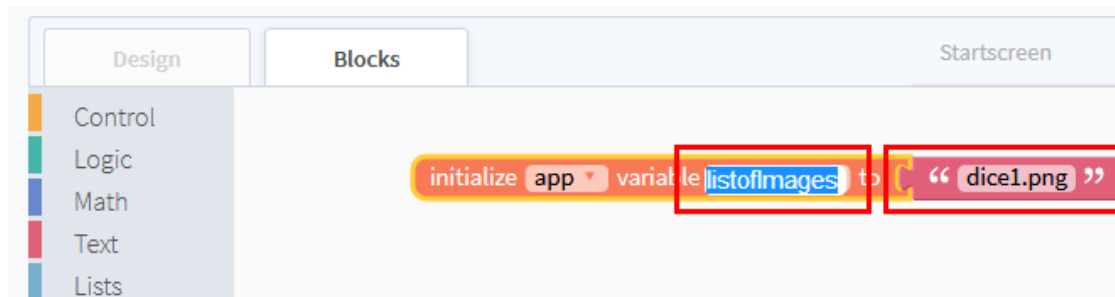
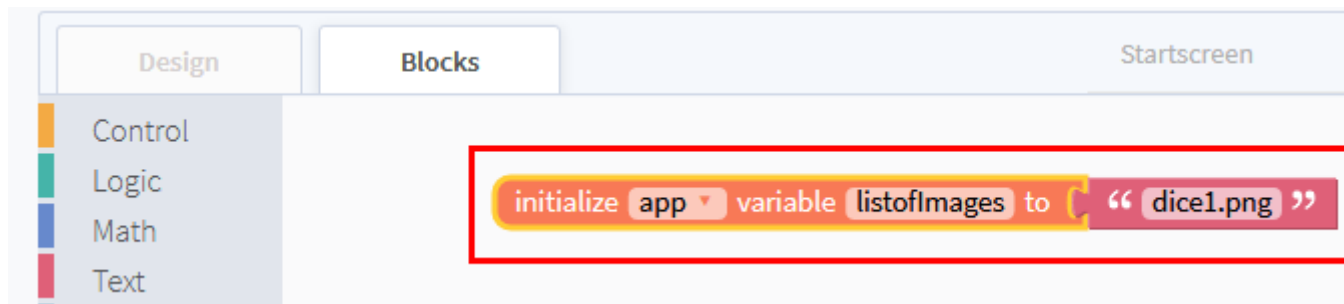
The image shows two screenshots of the Thunkable design interface. The top screenshot shows the 'Design' tab with the 'Würfel_App' project. The 'Files' section is highlighted with a red box, and a red box around the 'Files hinzufügen!' button. The bottom screenshot shows the 'Files' panel with a list of uploaded files:

File Name	Size	Created At	
dice1.png	113.0 kB	May 3, 2019 4:05 PM	
dice2.png	125.6 kB	May 3, 2019 4:05 PM	
dice6.png	167.2 kB	May 3, 2019 4:05 PM	
dice4.png	146.2 kB	May 3, 2019 4:05 PM	
dice5.png	157.3 kB	May 3, 2019 4:05 PM	
dice3.png	137.6 kB	May 3, 2019 4:05 PM	

THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 8:

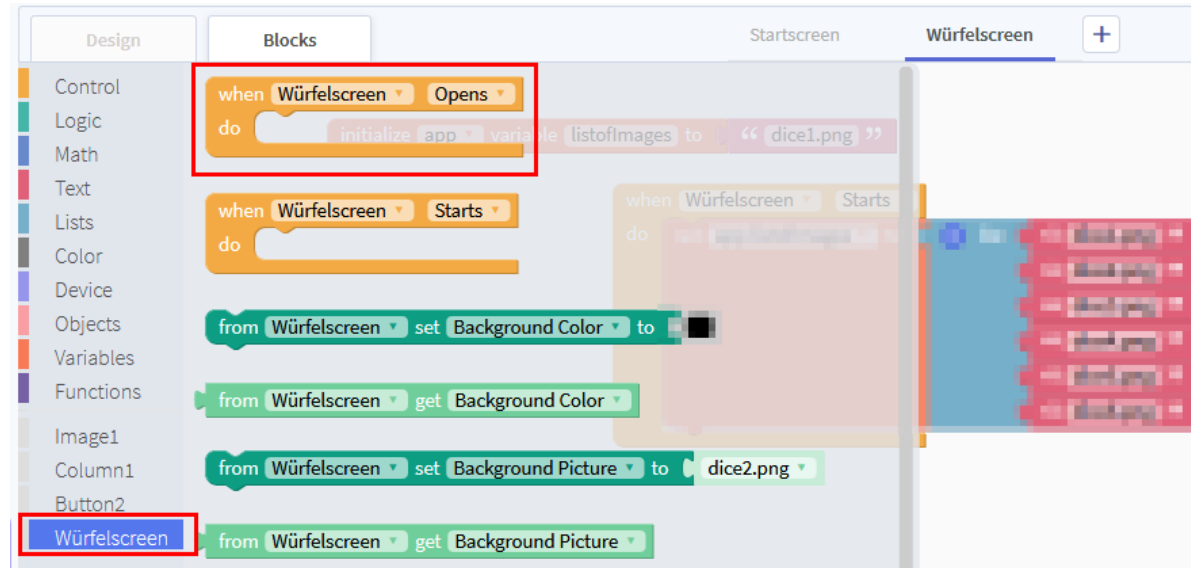
Jetzt werden die ersten Code Blöcke hinzugefügt. Dazu wechseln wir im Würfelscreen zum Reiter „**Blocks**“.
Variable definieren: Wir arbeiten bei dieser App mit einer Liste. Weshalb wir unsere Variable „**listofImages**“ nennen.
Diese Variable initialisieren wir mit dem Bild „**dice1.png**“.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 9:

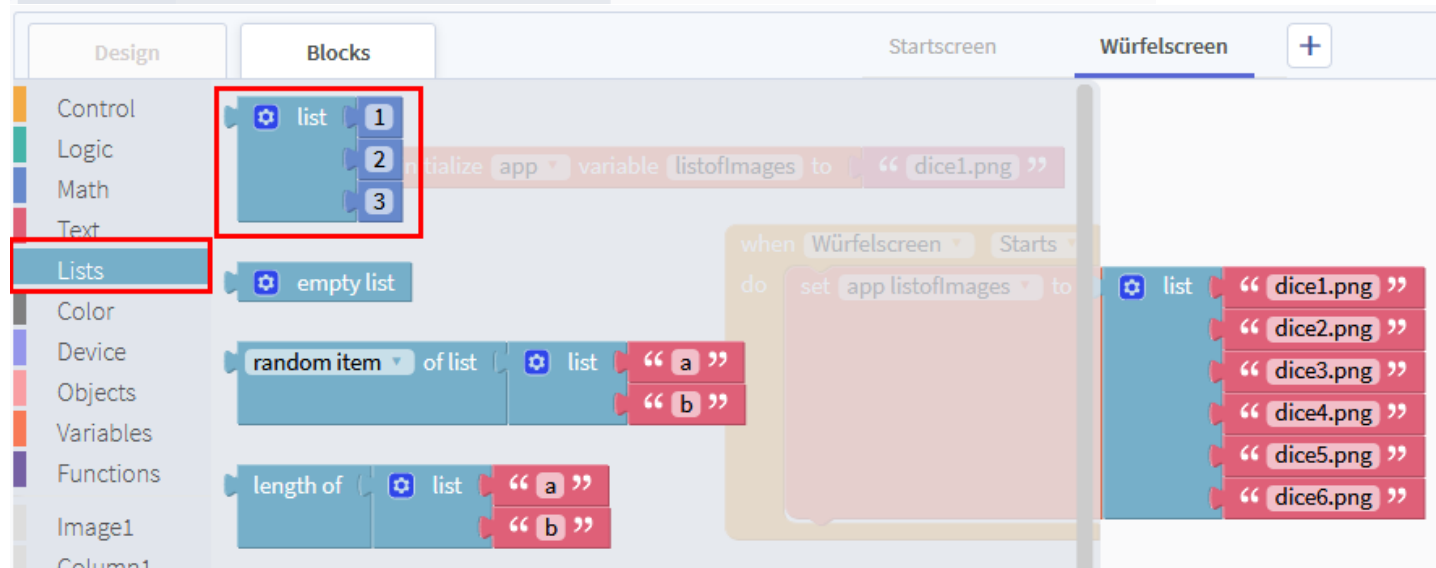
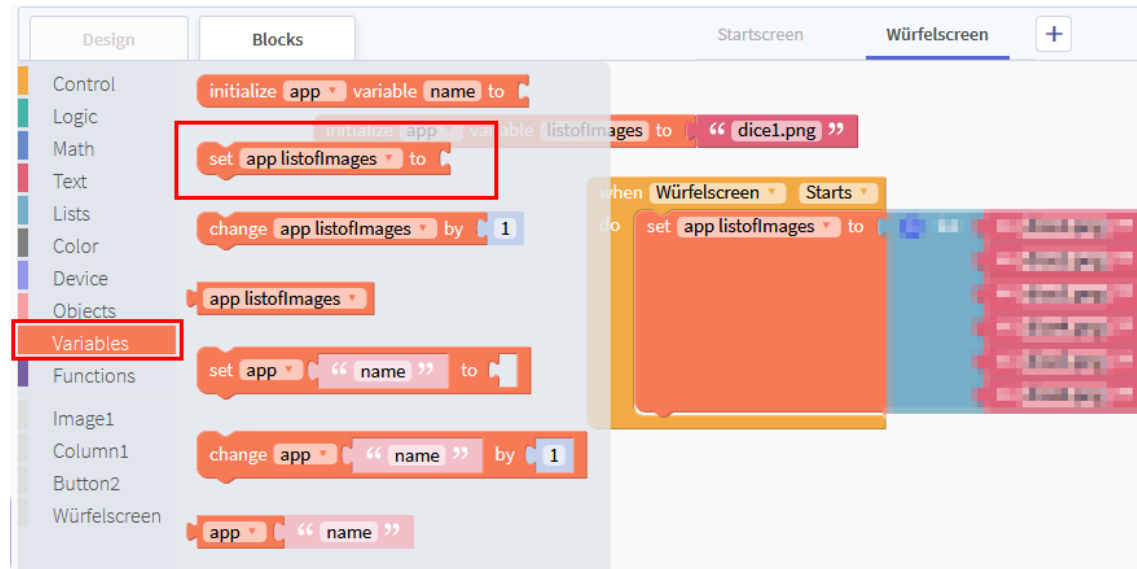
Jetzt verwenden wir den Block „**when Würfelscreen Opens**“ um bei dieser Aktion den Befehl auszuführen, die Liste mit den Bildern der Würfelaugen zu füllen.



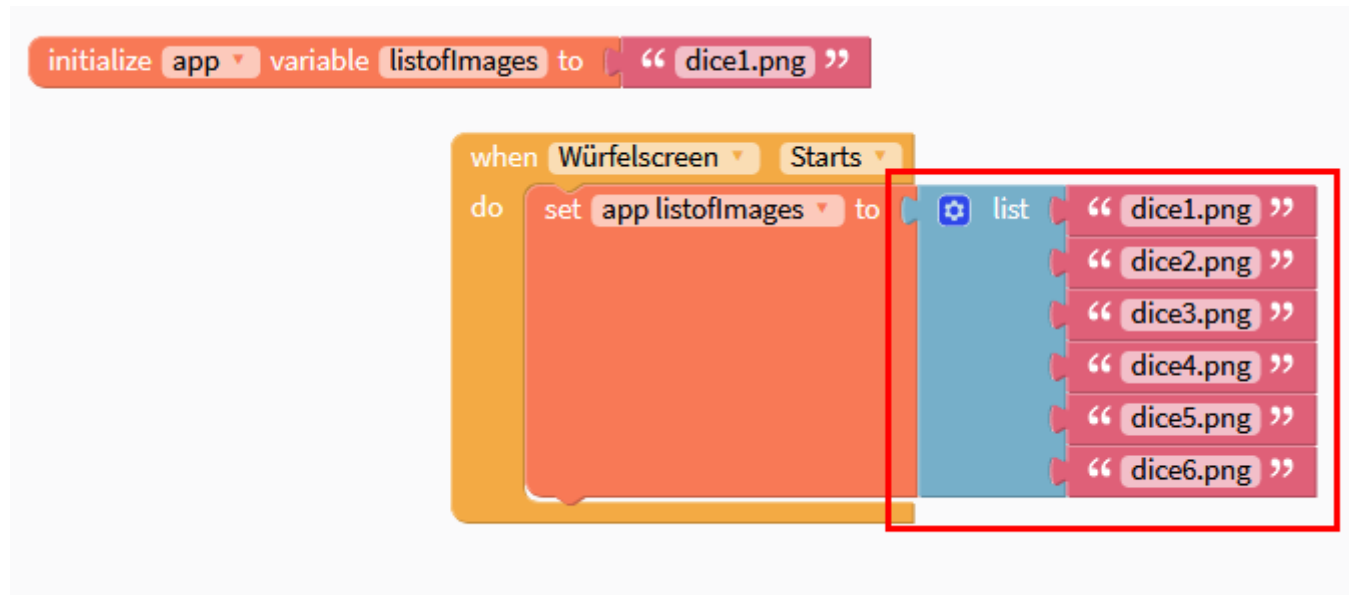
THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 10:

Dazu fügen wir den Block „Set app listofImages to“ ein. Anschließend erstellen wir die Liste und fügen alle Bilddateien hinzu.



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 11:

Nun brauchen wir noch eine Funktion. Die Funktion soll den Würfel würfeln, also zufällig ein Element (**Item**) aus der Liste auswählen.

Dazu fügen wir eine neue Funktion ein und nennen diese „roll“. Jetzt brauchen wir den Block „**from Image1 set Picture to**“, mit dem wir unseren Platzhalter ansprechen. Anschließend brauchen wir aus der Kategorie „**Lists**“ den Block „**random item of list**“ und fügen ganz am Schluss unsere Variable „**app listofImages**“ ein.

The image displays two screenshots of theThunkable IDE interface, illustrating the development of a dice rolling function on the 'Würfelscreen'.

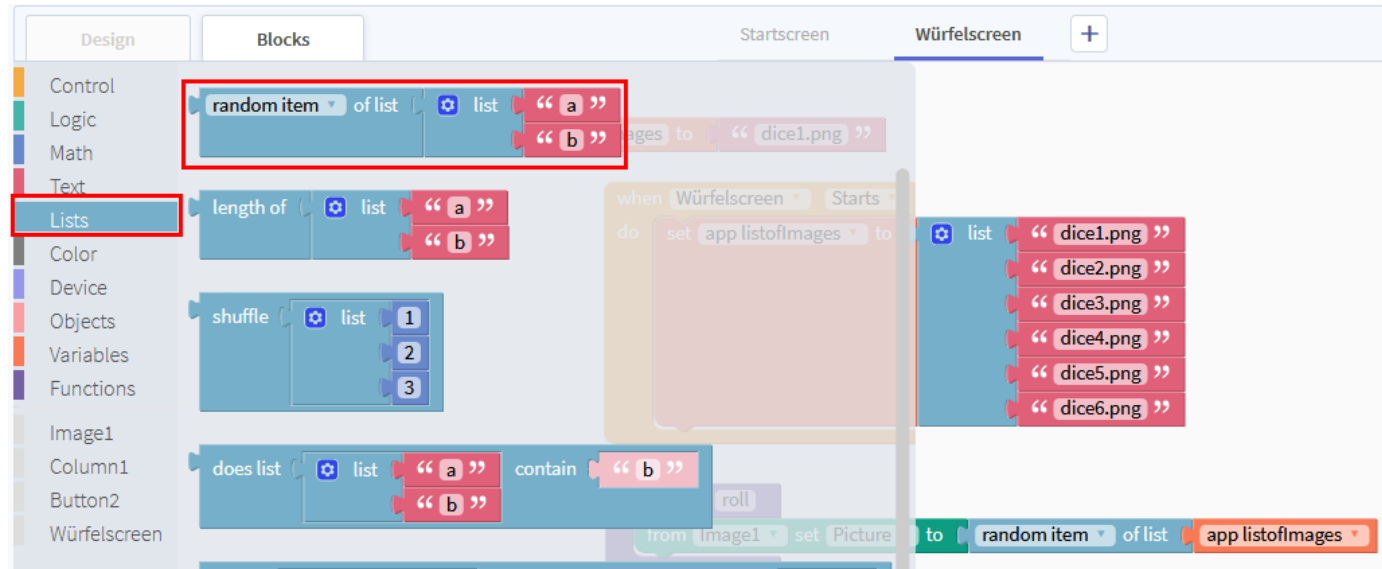
Top Screenshot: Shows the 'Würfelscreen' starting with a list of six dice images (dice1.png to dice6.png). A 'roll' function is being added to the 'Functions' category. The 'roll' function block is highlighted with a red box. The 'Functions' category in the left sidebar is also highlighted with a red box.

Bottom Screenshot: Shows the 'roll' function being completed. The function block is highlighted with a red box. The 'roll' function block contains the following blocks (from top to bottom):

- from Image1 set Picture to dice2.png
- from Image1 get Picture
- from Image1 set Height to 50
- from Image1 get Height
- from Image1 set Width to 50
- from Image1 get Width
- from Image1 set Visible to true
- from Image1 get Visible
- from Image1 set resize mode to cover
- from Image1 get resize mode

The 'random item of list' block is highlighted with a red box. The 'Image1' category in the left sidebar is also highlighted with a red box.

THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL



THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 12:

Wir sprechen jetzt Button2 an und wollen, dass die Funktion „roll“ ausgeführt wird, wenn Button2 geklickt wird.

The image displays two screenshots of theThunkable visual programming interface, illustrating the implementation of a dice roll function.

Left Screenshot: Shows the 'Design' view with 'Button2' selected in the 'Würfelscreen' component. The 'Blocks' panel shows a 'when Button2 Click' block with a 'do' block containing an 'initialize app' block and a 'variable listofimages to "dice1.png"' block. The 'Startscreen' view shows a 'when Würfelscreen Starts' block with a 'do' block containing a 'set app listofimages to' block and a 'roll' block. The 'roll' block is highlighted with a red box.

Right Screenshot: Shows the 'Design' view with 'Button2' selected. The 'Blocks' panel shows a 'when Button2 Click' block with a 'do' block containing a 'roll' block. The 'roll' block is highlighted with a red box. The 'Startscreen' view shows a 'when Würfelscreen Starts' block with a 'do' block containing a 'set app listofimages to' block and a 'roll' block. The 'roll' block is highlighted with a red box. A red arrow points from the 'roll' block in the 'Design' view to the 'roll' block in the 'Startscreen' view.

THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

SCHRITT 13:

Als letzten Schritt fügen wir einen Sound hinzu. Dazu müssen wir erst die unsichtbare Komponente „Sound“ einfügen. Hier laden wir als Quelle die gewünschte Sounddatei hoch. Anschließend fügen wir den Block „in Sound1 call Play“ in die Funktion „roll“ ein. So wird jedes mal beim Würfeln der Sound abgespielt.

Per DragAndDrop in den "Würfelscreen" ziehen.

Unsichtbare Komponenten werden in der Liste und unterhalb der App-Vorschau angezeigt.

Die gewünschte Sounddatei auswählen und hochladen!

THUNKABLE – WIR PROGRAMMIEREN EINEN WÜRFEL

