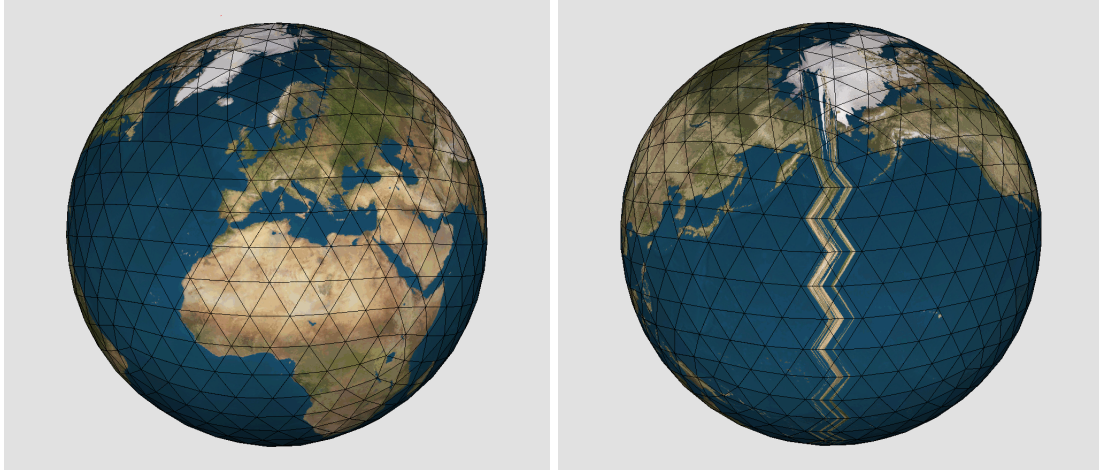


Aufgabe 12

b) Wir haben – wie der Tipp auf dem Zettel vorgeschlagen hat – aus einem Icosaeder durch mehrfaches Refinement unsere Kugelgeometrie erzeugt. Dann haben wir mittels **Texture -> Make Vertex Texture from Sphere** eine Textur erstellt und das Bild der Erde darüber gelegt.



a) Durch Anklicken von **Texture -> Make Element Texture from Vertex Texture** kann man die Textur aus b) in eine vertexbasierte Texture umwandeln. Optisch ändert sich dadurch aber erstmal nichts. Man kann nun aber in der *Texture Domain* die einzelnen Elemente (Dreiecke) unabhängig von der Gesamtgeometrie verschieben.

c) Das Problem ist der Rand des Bildes, insbesondere die Kante, wo sich rechte Seite und linke Seite des Bildes treffen (siehe oberes rechtes Bild). Die Kugel wird nicht aufgeschnitten, wenn die Textur darüber gelegt wird, sondern nur projiziert. Es gibt an der Kante also Dreiecke, bei denen ein Knoten auf der linken Seite des Bildes und zwei auf der rechten Seite liegen (oder andersherum), was dazu führt, dass die Fläche dieser Dreiecke komplett über das ganze Bild gezogen ist.

d) Wir nutzen die vorhandene Geometrie **Torus_1680** und belegen sie ebenfalls mit der Erdtextur.

e)