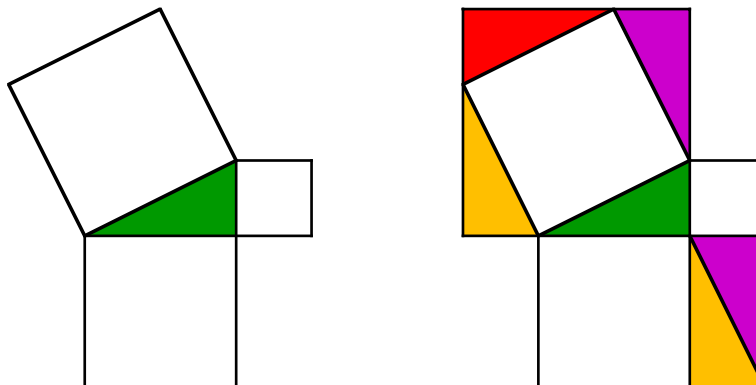


## Pythagoras Parkette

### 1 Basis ein nicht konvexes Achteck

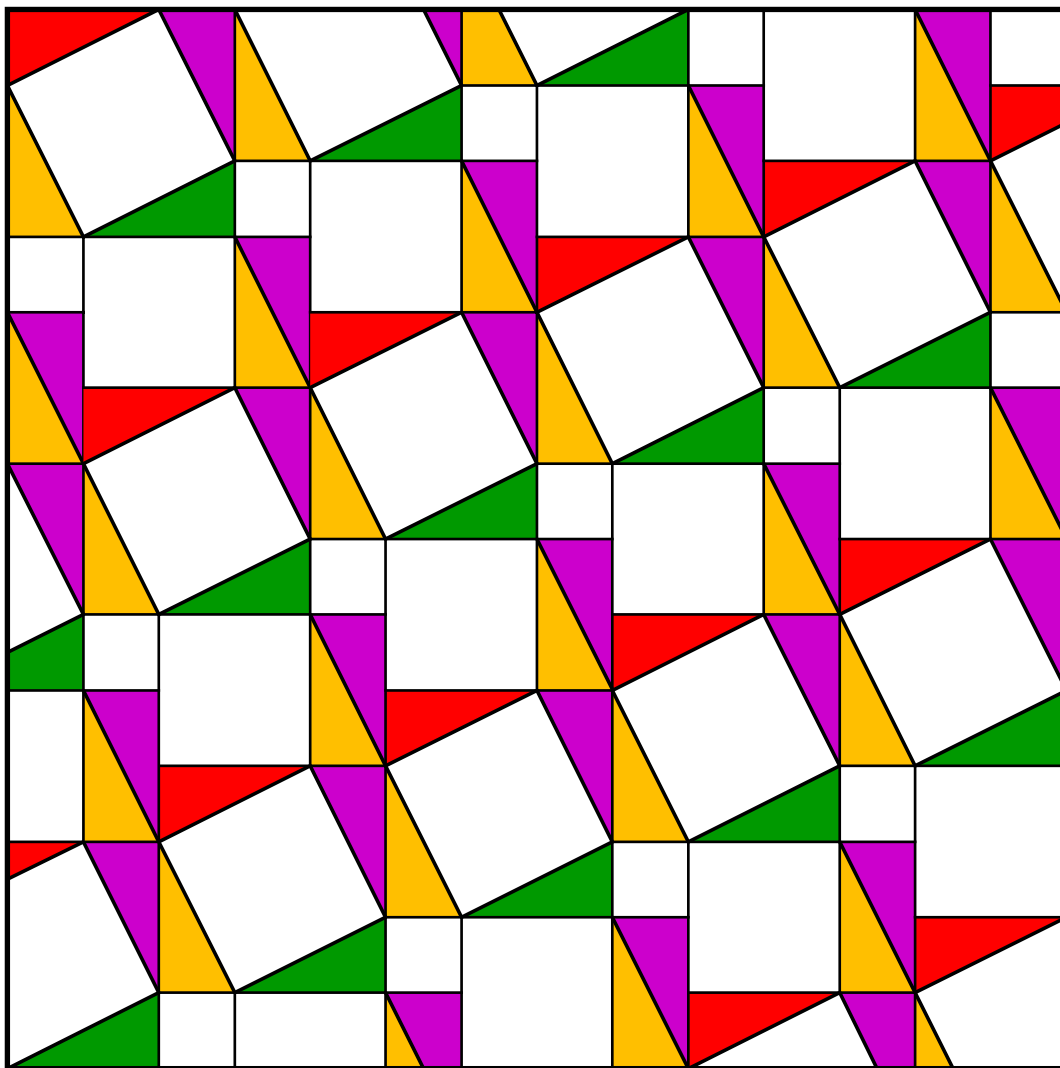
Die Basisfigur ergänzen wir mit weiteren Dreiecken.



**Basisfigur**

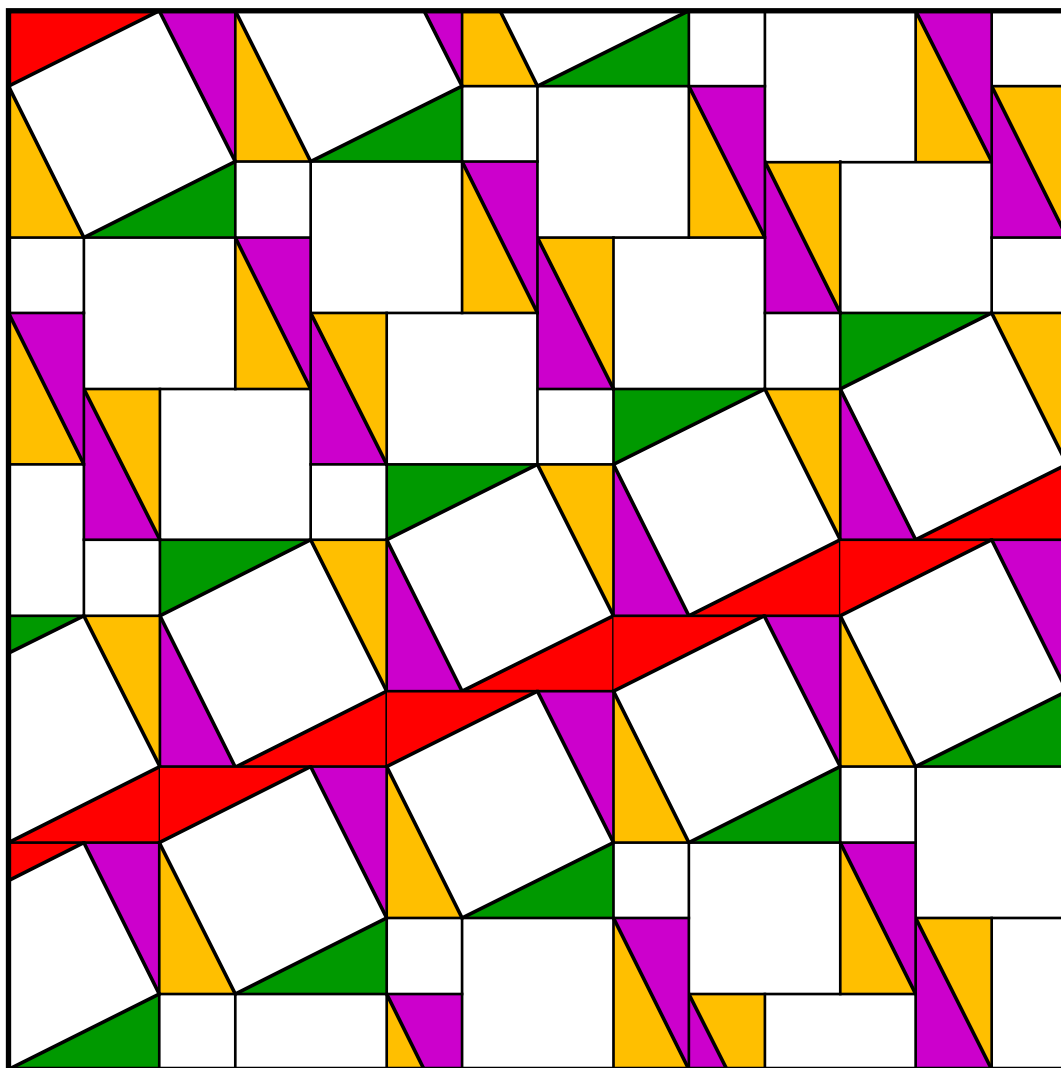
Dadurch entsteht eine punktsymmetrische Figur, die wir auf zwei Arten zu einem Parkett verwenden können.

### 1.1 Parkett



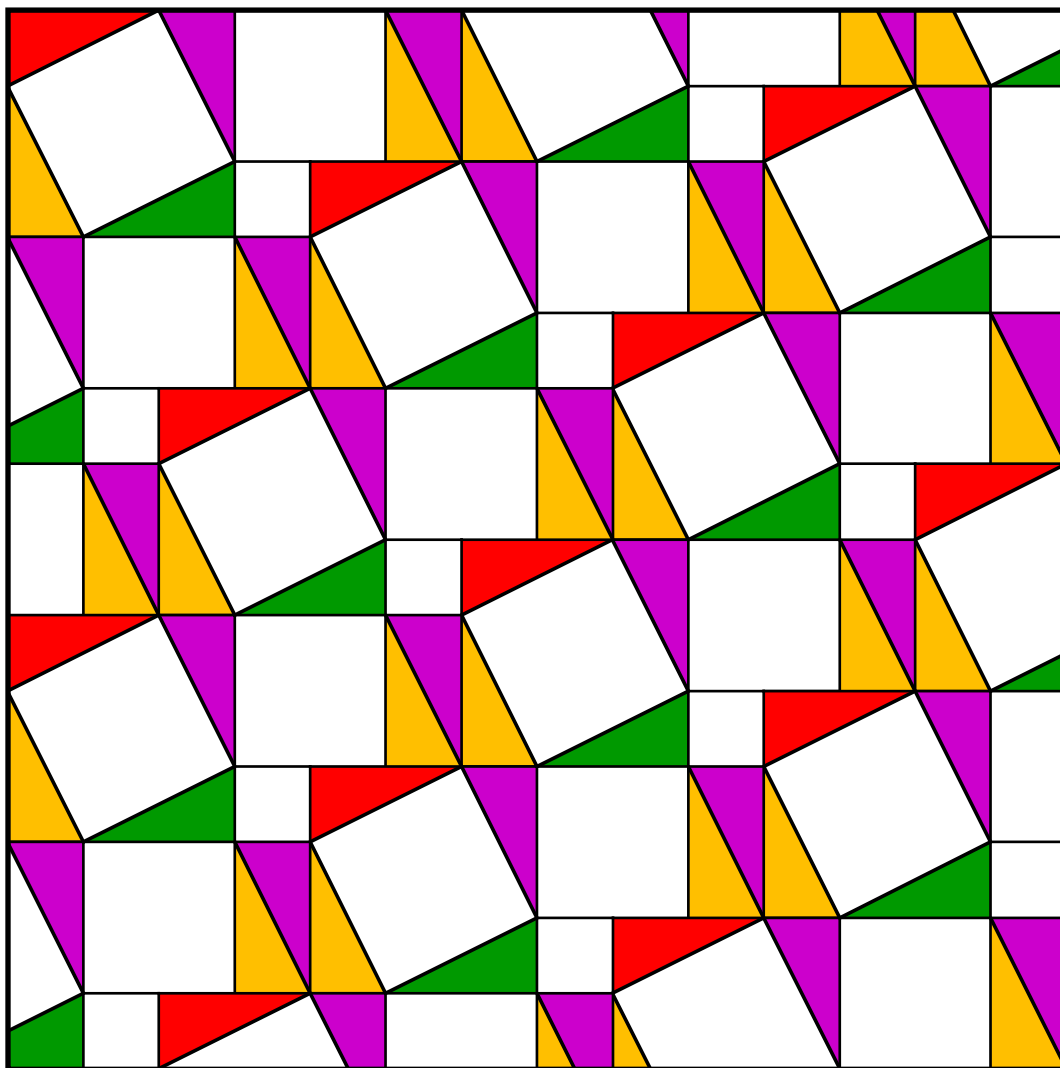
**Parkett mit Achteck als Basis**

Unter Ausnützung der Punktsymmetrie der Basisfigur sind Varianten möglich.



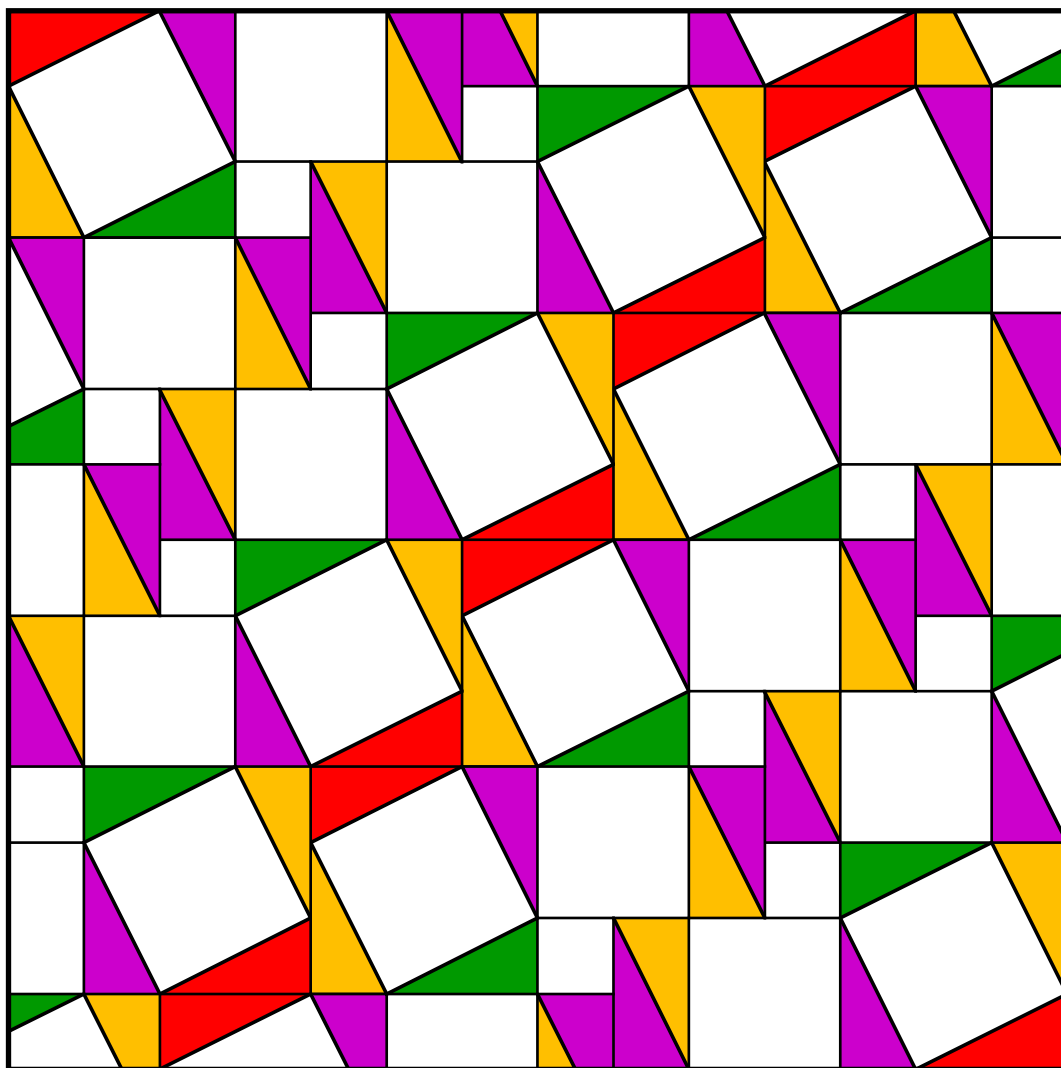
**Variante**

**1.2 Parkett 2**



**Zweites Parkett mit Achteck als Basis**

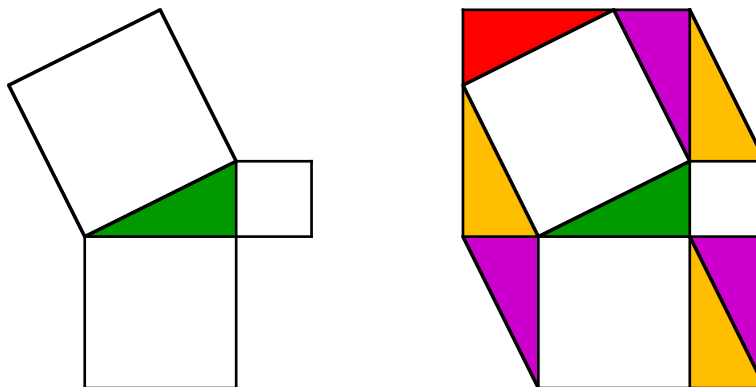
Auch hier gibt es Varianten.



**Variante**

## 2 Basis ein konvexes Sechseck

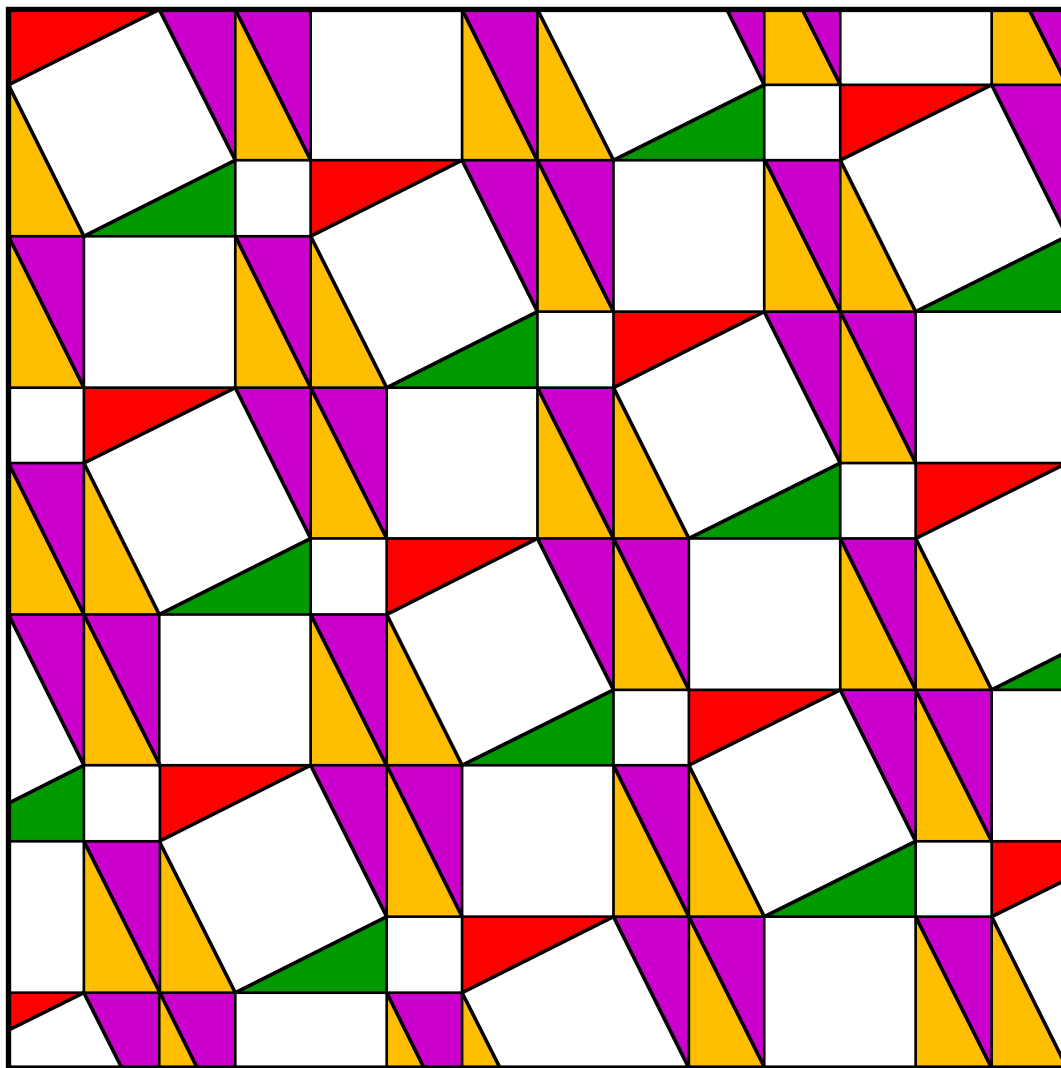
Wir ergänzen die Basisfigur mit weiteren Dreiecken, so dass ein punktsymmetrisches konvexes Sechseck entsteht. Leider ist dieses Sechseck nicht affin regulär; gegenüberliegenden Ecken sind durch eine Diagonale verbunden, welche nicht parallel zu einer Seite ist. Das Sechseck kann daher nicht durch eine affine Abbildung zu einem regulären Sechseck gemacht werden.



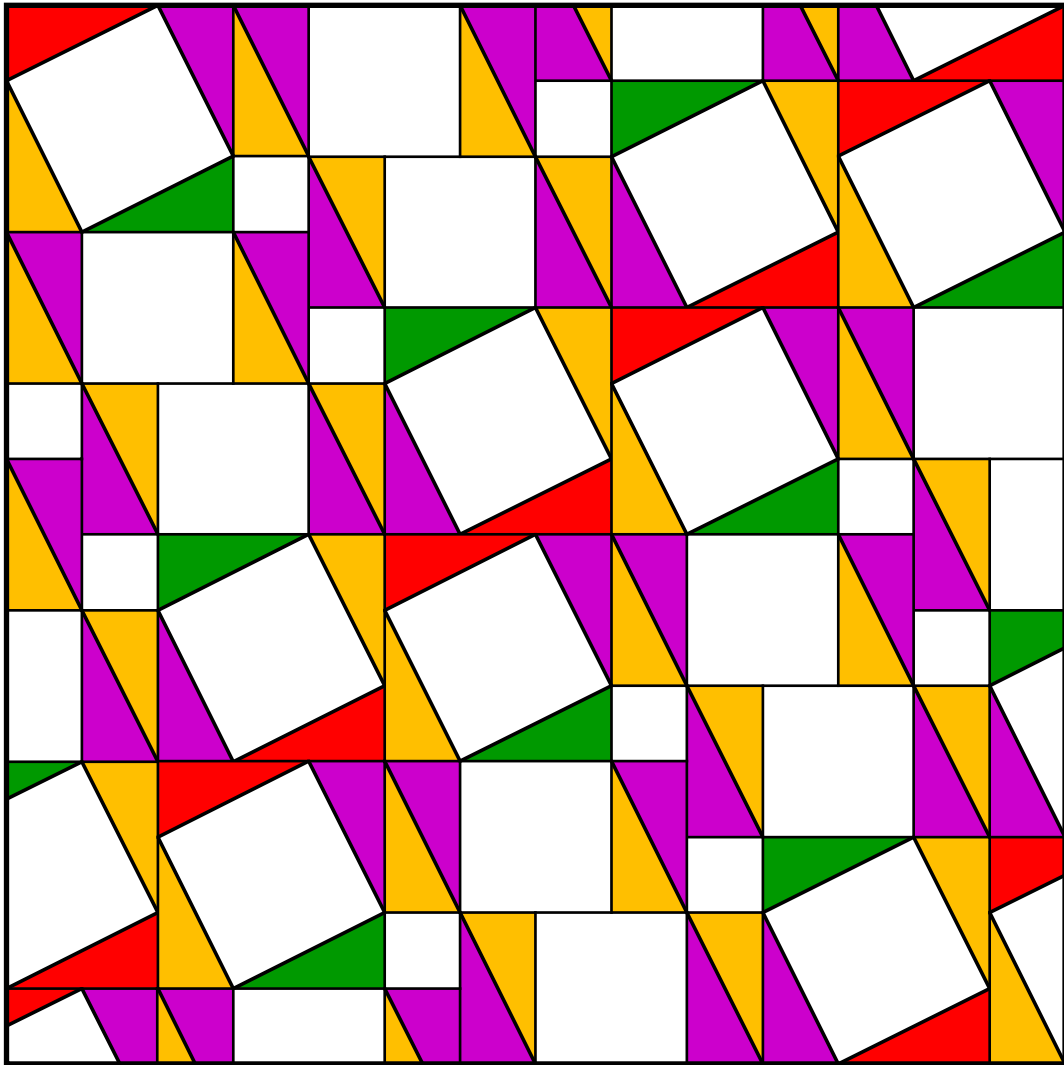
**Basis ein konvexes Sechseck**

Dieses Sechseck kann ebenfalls zu einem Parkett ergänzt werden. Wegen der Punktsymmetrie auch Varianten.

2.1 Parkett



Parkett mit Sechseck als Basis

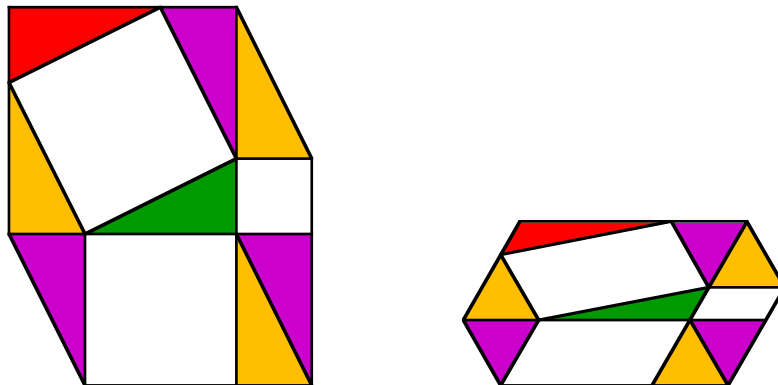


**Variante**



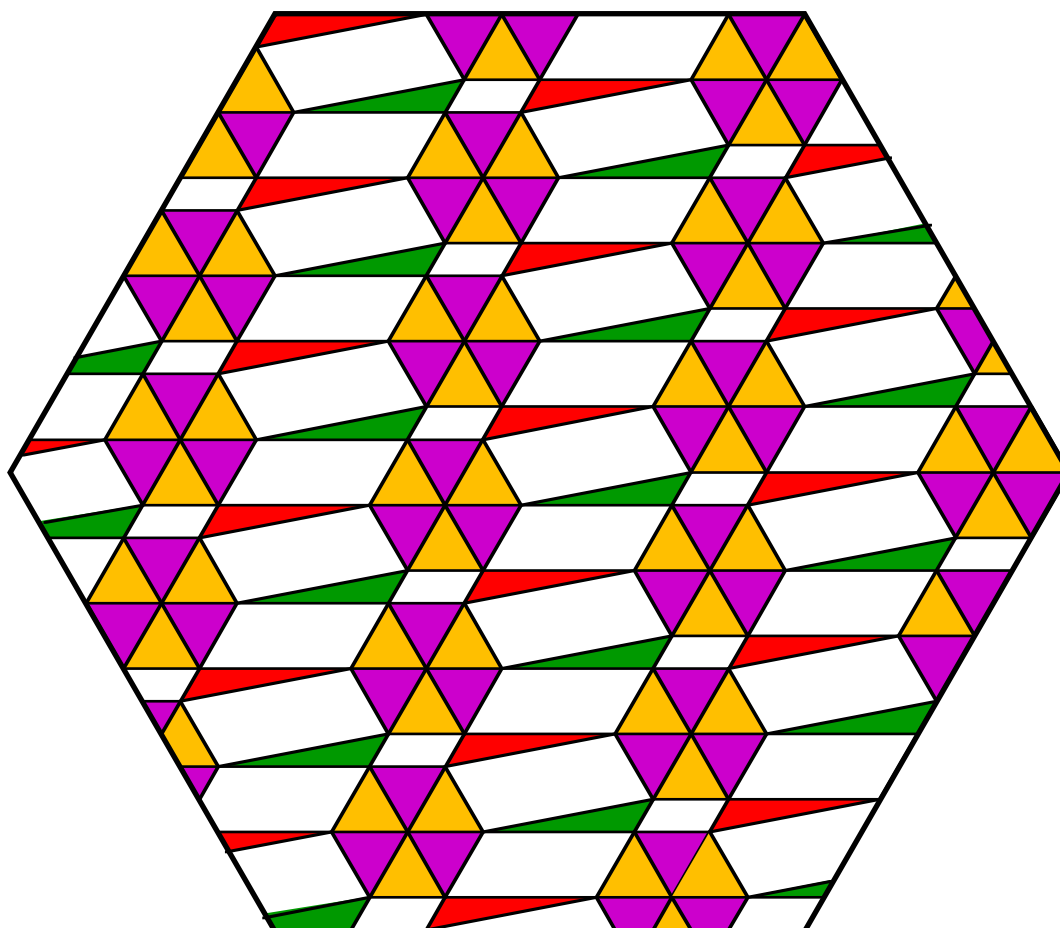
## 2.2 Verzerrungen

Wir wenden eine affine Abbildung an, welche möglichst viele der Dreiecke zu gleichseitigen Dreiecken macht. Die Basisfigur wird dadurch zwar zu einem gleichwinkligen Sechseck, es ist aber nicht gleichseitig und daher nicht regulär.



**Basisstein, verformt**

Dies führt zu einem entsprechend verzerrten Parkett.



**Affin verzerrtes Parkett**