

# Problem des Monats

April 2021 - Lösung

## Ostereierfarben

- a) Petra hat **vier blaue** Eier versteckt.
- b) Insgesamt hat Petra entweder **ein rotes oder fünf rote** Eier versteckt.

Erklärung:

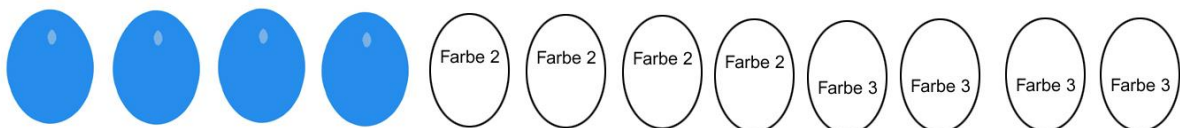
*„Nachdem du vier Eier gefunden hast, wirst du sehen, dass dabei mindestens zwei gleichfarbig sind.“*

Nach dieser Aussage hat also spätestens das vierte gefundene Ei dieselbe Farbe wie eins der drei vorherigen Eier, damit gibt es höchstens drei verschiedene Farben.

*„Und wenn du ein fünftes Ei gefunden hast, garantiere ich dir, dass du dann höchstens vier Eier von der gleichen Farbe haben wirst.“*

Also kommt jede Farbe höchstens viermal vor.

Beides zusammengefasst bedeutet: Es gibt drei verschiedene Farben, mit denen jeweils vier Eier angemalt sind. Eine Farbe davon ist blau, da Marco am Anfang schon ein blaues Ei gesehen hat.



Ist eine von Petras drei Eierfarben rot, dann sind es am Schluss fünf rote Eier, sonst nur eins.

