

Kritzeleien in Corona-Zeiten

Aufgabe: Ein Quadrat soll auf möglichst einfache Weise in drei gleich große, zusammenhängende Teilflächen unterteilt werden.

- Wie kann man bei den folgenden Figuren jeweils vorgehen? (Die Reihenfolge der Bilder ist absichtlich ungeordnet.)
- Finden Sie noch weitere Möglichkeiten. (Gespiegelte oder gedrehte Figuren gelten nicht als „weitere“ Möglichkeit.)

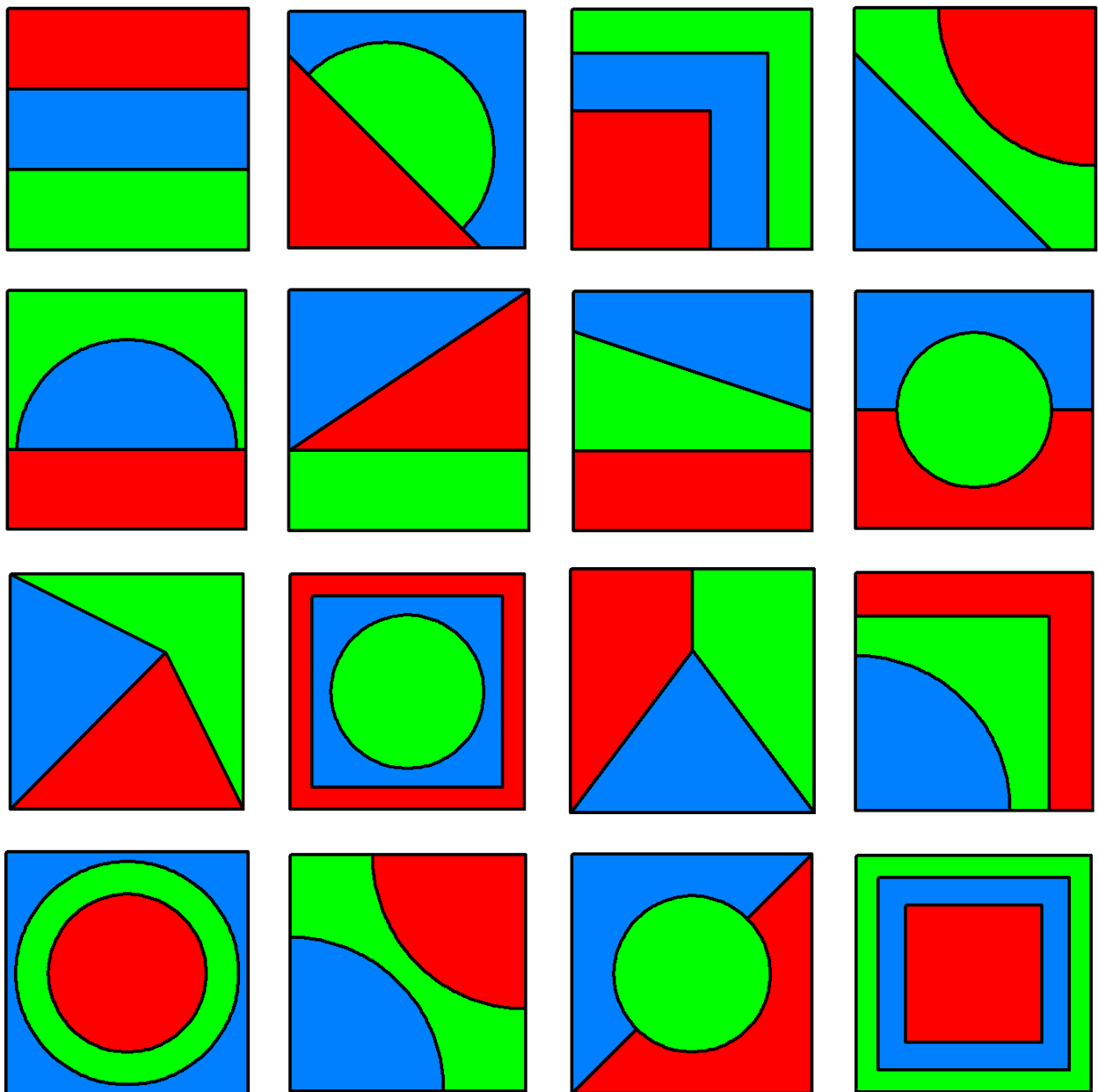
→ Über die Zusendung weiterer Vorschläge würde ich mich sehr freuen.

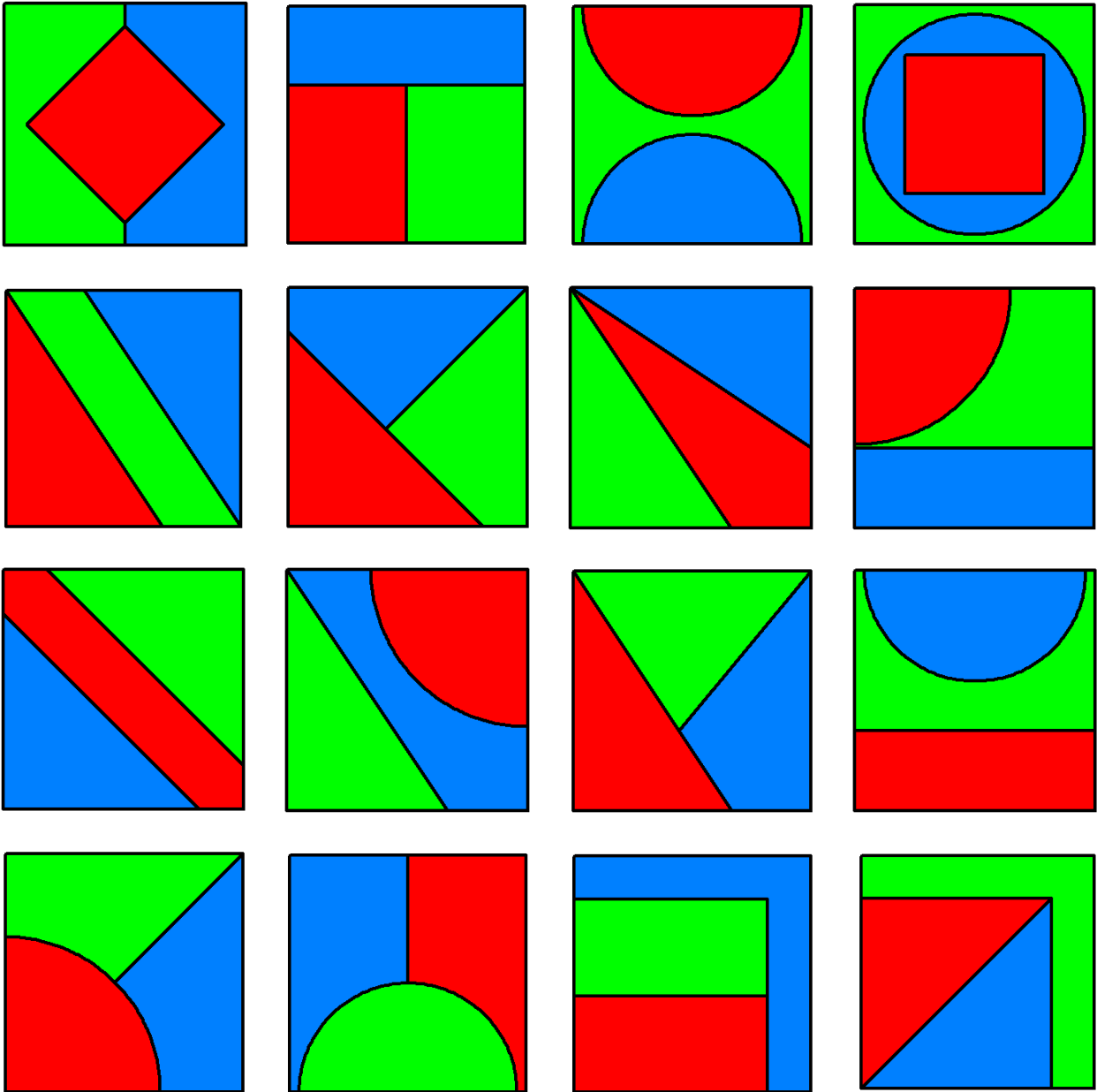
Einfach soll bedeuten: Unterteilungen mithilfe von Strecken, Viertel-, Halb-, Vollkreisen.

Bekannt sein sollte: Berechnung des Flächeninhalts von Rechtecken, von Dreiecken und von Kreisen.

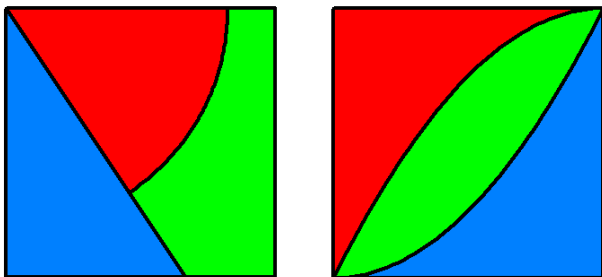
Tipp: Etliche der folgenden Zeichnungen lassen sich ohne Rechnung auf Papier mit Rechenkästchen ausführen (Ausgangsquadrat: 6x6 Kästchen).

Hinweis: Die Auswahl der Farben rot, grün, blau für die Teilflächen erfolgte zufällig.

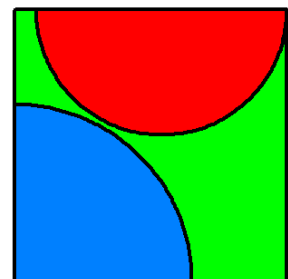




Zusatz: Die folgenden beiden Figuren sind auch „einfach“, wenn man trigonometrische Funktionen bzw. Integralrechnung kennt:

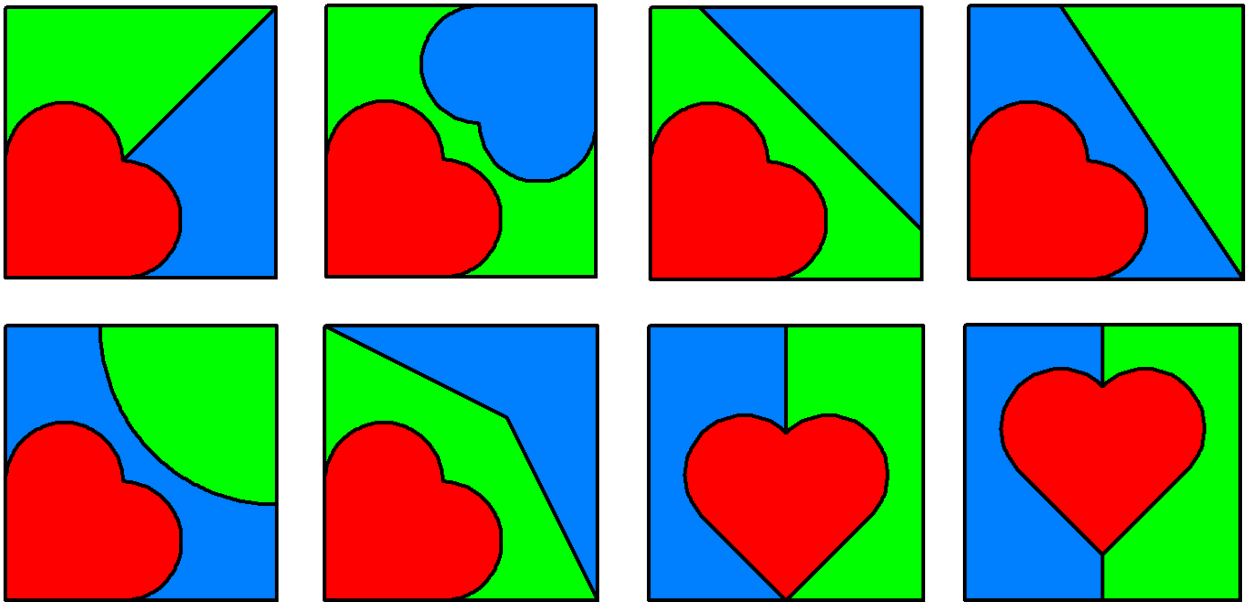


PS. Der Halbkreis in einigen Bildern kann auch nach rechts oder links verschoben gezeichnet werden; und dann klappt auch die Möglichkeit rechts.



Ergänzungen

nach einer Idee von Bernd Bultmann



Weitere Ideen:

