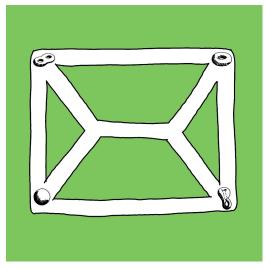


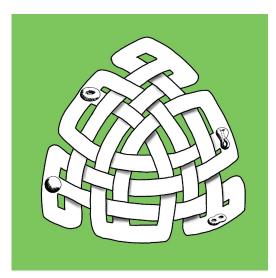
Beispielaufgabe zur Studienwahl

## Mathematische Schatzsuche: der Blick für das Wesentliche

(c) Michael Eisermann, Friederike Stoll



Labyrinth 1



Labyrinth 2

Sammeln Sie in beiden Labyrinthen alle vier mathematischen Schätze! Laufen Sie dazu einen geschlossenen Weg, das heißt hören Sie dort auf, wo Sie angefangen haben. An jeder Stelle dürfen Sie höchstens einmal vorbeikommen, außer natürlich am Anfangs- und Endpunkt.

Welche der folgenden Informationen benötigen Sie tatsächlich, um solch ein Rätsel lösen zu können?

<ul> <li>die Menge der Weggabelungen, an denen drei oder mehr Wegstücke zusammentreffen</li> <li>die genaue Position der Gabelungen in Koordinaten</li> <li>die Menge der Über- und Unterkreuzungen</li> <li>welche Gabelungen durch direkte Wegstücke verbunden sind</li> </ul>													n	
die Länge der einzelnen Wegstücke														
													ja	nein
Wie viele Lösungen gibt es? Zählen Sie alle Lösungswege! Dabei sollen zwei Wege nur einmal gezählt werden, wenn sie sich nur durch die Durchlaufungsrichtung unterscheiden; ebenso soll die Position des Anfangspunkts keine Rolle spielen.														
Für Labyrinth 1 gibt es Für Labyrinth 2 gibt es	□ □ keine	□ □ 1	□ □ 2	□ □ 3	□ □ 4	□ □ 5	□ □ 6	□ □ 7	□ □ 8	□ □ 9	□ □ mind. 10		Lösungen. Lösungen.	

