

# Algorithmische Graphentheorie für Informatiker

## Labor 6

### (Aufgabe 1)

**(3 Punkte)** Implementieren Sie einen neuen Konstruktor für die Klasse `Graph` mit einem einzigen Parameter, einen Dateinamen, der die Eingabedaten für einen ungerichteten Graphen enthält. Die Datei sollte die folgende Struktur haben:

**Stadt1 Stadt2**

Die Methode sollte die Daten aus der Datei lesen und sie in einer geeigneten Datenstruktur speichern, die den Graphen repräsentiert.

### (Aufgabe 2)

**(5 Punkte)** Implementieren Sie eine Methode `void printEulerianKreis(Node n1)`, die mithilfe des Hierholzer-Algorithmus einen Eulerkreis mit dem Startknoten `n1` auf dem Bildschirm anzeigt.

### (Aufgabe 3)

**(1 Punkt)** Erklären Sie den implementierten Code und beantworten Sie die Fragen der Lehrkraft.