## Problem des Monats Mai / Juni 2022

## Eifersüchtige Ehemänner<sup>1</sup>

Drei Ehepaare kommen auf ihrem Spaziergang an einen Fluss ohne Brücke; zur Überquerung finden sie nur ein Ruderboot am Ufer. Das Boot kann maximal 2 Personen gleichzeitig tragen.

Da die Ehemänner allesamt sehr eifersüchtig sind, darf sich zu keinem Zeitpunkt eine Frau mit einem Mann am selben Ort aufhalten, es sei denn, ihr Ehemann ist gleichzeitig dabei.

- a) Wie kommen alle ans andere Ufer?
- b) Untersuche Varianten des Problems:
  - Es gibt zwei, vier, fünf, ... Ehepaare.
  - Das Boot kann mehr als zwei Personen befördern.
  - Es gibt eine Insel im Fluss, auf der Bootspassagiere bei Bedarf abgesetzt werden können.

 $<sup>^1</sup>$ Dieses Problem stammt aus den *Propositiones ad acuendos iuvenes* (Aufgaben zur Schärfung des Geistes der Jugend), eine der ältesten überlieferten Sammlungen mathematischer Knobeleien. Verfasser dieses Textes ist der berühmte Gelehrte Alkuin (★ 735 bei York, † 804 in Tours), der unter anderem Berater Karls des Großen war.