Es lebe der König!

Ein König nahm bei einem Feldzug 100 feindliche Soldaten gefangen, die er in 100 Einzelzellen sperren ließ.

Author: ()

An seinem Geburtstag will er durch Großzügigkeit glänzen und plant eine Amnestie der gefangenen Soldaten.

Allerdings will er nicht alle Soldaten freilassen und fragt deswegen seinen Hofmathematiker, wie er verfahren soll. Dieser antwortet ihm wie folgt: Öffne zunächst alle Türen, schließe sodann jede zweite Tür, öffne nun wieder jede dritte Tür, schließe nun wieder jede vierte Tür und verfähre weiter so bis zum 100. Durchgang.

Der König ueberlegt eine Weile und sagt dann: Ich habe den Eindruck, bei diesem Verfahren muß ich ziemlich viele Gefangene freilassen. Darauf entgegnet der Hofmathematiker: Nun gut, wenn eure Majestaet meinen, daß auf diese Weise zu viele Gefangene freikommen, so habe ich noch ein zweites Verfahren anzubieten:

Öffne zunaechst alle Türen, schließe sodann jede zweite Tür, beim dritten Durchgang nehme jede dritte Tür und öffne sie, wenn sie geschlossen ist, bzw. schließe sie, wenn sie geöffnet ist. Im vierten Durchgang wiederum nehme jede vierte Tür und öffne sie, wenn sie geschlossen ist, bzw. umgekehrt. Verfahre nun weiter so bis zum 100. Durchgang. Bei diesem zweiten Verfahren werden weniger Gefangene freikommen.

Bei welchem Verfahren werden wie viel Türen (nach dem 100.Durchgang) offenstehen und welches sind ihre Tuernummern. Beachten Sie bitte, daß der König vorm-EDV-Zeitalter lebte. Seine Numerierung der Türen beginnt natürlich bei 1 und endet bei 100.