



Rätsel: Der Faden der Ariadne

von Folkmar Bornemann

Beim Stöbern in meiner Bibliothek stieß ich auf ein längst angestaubtes farbiges Lesezeichen, spätere Verwertbarkeit signalisierend. Es markierte folgenden Dialog eines bekannten Romans:

„Um den Ausgang aus einem Labyrinth zu finden“, dozierte [er], „gibt es nur ein Mittel. An jedem neuen, das heißt noch niemals zuvor erreichten Kreuzungspunkt wird der Durchgang, durch den man gekommen ist, mit drei Zeichen markiert. Erkennt man an den bereits vorhandenen Zeichen auf einem der Durchgänge, daß man an der betreffenden Kreuzung schon einmal gewesen ist, bringt man an dem Durchgang, durch den man gekommen ist, nur ein Zeichen an. Sind alle Durchgänge schon mit Zeichen versehen, so muß man umkehren und zurückgehen. Sind aber einer oder zwei Durchgänge der Kreuzung noch nicht mit Zeichen versehen, so wählt man einen davon und bringt zwei Zeichen an. Durchschreitet man einen Durchgang, der nur ein Zeichen trägt, so markiert man ihn mit zwei weiteren, so dass er nun drei Zeichen trägt. Alle Teile des Labyrinths müßten durchlaufen worden sein, wenn man, sobald man an eine Kreuzung gelangt, niemals den Durchgang mit drei Zeichen nimmt, sofern noch einer der anderen Durchgänge frei von Zeichen ist.“

„Woher wißt Ihr das? Seid Ihr Experte in Labyrinth?“

„Nein, ich rezitiere nur einen alten Text, den ich einmal gelesen habe.“

„Und nach dieser Regel gelangt man hinaus?“

„Nicht daß ich wüßte. Aber versuchen wir es trotzdem.“

Nun, der Versuch dürfte selbst bei wohlwollender Interpretation der teils missverständlichen, teils überflüssigen, teils unvollständigen Regeln erfolglos bleiben. Mit ihnen kann der Romanheld das *Labyrinthproblem* nicht lösen, welches darin besteht, alle Durchgänge und Kreuzungen zu betreten und zum Ausgangspunkt zurückzufinden.

Aus welchem Roman stammt der Dialog? Und wie kann man das Zeichensystem verändern (und vereinfachen), um das Labyrinthproblem zu lösen?

Die ersten drei Zuschriften an die Redaktion (mdmv@math.tu-berlin.de), in denen beide Fragen korrekt beantwortet werden, belohnen wir mit einem Buchpreis.

Adresse des Autors

Prof. Dr. Folkmar Bornemann
Zentrum Mathematik
Technische Universität München
85747 Garching bei München
bornemann@ma.tum.de