

Anwendungsbezogene Mathematik

Projekt: Benford's Gesetz

1. Nehmen Sie eine beliebige zweistellige Zahl, z.B. 53. Was denken Sie, welche Zahlen öfter in den Medien auftauchen: 153, 253, 353, 453, 553, 653, 753, 853, oder 953?

Oder sollten nicht alle Zahlen ungefähr gleich oft vorkommen?

2. Gehen Sie ins Internet und rufen Sie eine Suchmaschine wie z.B. google auf. Geben Sie der Reihe nach diese Zahlen ein und notieren Sie die Anzahl der gefundenen Seiten (siehe Abbildung)



3. Erstellen Sie ein Streudiagramm von Anzahl der gefundenen Seiten versus Anfangsziffer.
4. Suchen Sie nach einem funktionalen Modell, das die Daten im Streudiagramm möglichst gut beschreibt.
5. Suchen Sie im Internet nach *Benfords Gesetz* oder *Benford Law*.
6. Passt Benfords Gesetz auf Ihre Daten? Wenn Sie gravierende Abweichungen finden, haben Sie eine Erklärung für diese Diskrepanzen?
7. Recherchieren Sie im Internet nach Beispielen, wo Benfords Gesetz Anwendung findet, um Betrügereien auf die Spur zu kommen.