

# Binäre Suche

Das Verfahren der binären Suche kommt immer dann zum Einsatz, wenn man in einer sortierten Datenmenge nach einem bestimmten Element sucht.

## Beispiele:

- Du suchst in einem **Telefonbuch** nach einem Freund. Sein Name beginnt mit U. Du könntest am Anfang des Telefonbuchs beginnen und einfach blättern, bis du zum Buchstaben U kommst - würdest du das so machen?
- Du suchst einen Begriff, der mit dem Buchstaben K beginnt in einem **Wörterbuch** - wie könntest du vorgehen?
- Du meldest dich bei Twitter an, dein Benutzername ist „gamer2008“. Facebook muss nun prüfen, ob es in der (alphabetisch **sortierten**) **Datenbank** aller Konten, ein Konto mit diesem Namen gibt - wie könnte man das geschickt machen?
- **Zahlenraten**: Deine Freundin denkt sich eine Zahl zwischen 1 und 100, du musst die Zahl mit möglichst wenigen Versuchen erraten. Die Freundin sage dir jeweils, ob die geratene Zahl zu groß, zu klein oder richtig ist.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Du suchst in einem der sortierten Karteikästen nach einer bestimmten Karteikarte, z.B. „Löwe“                                                                                                                                    |
|                                                                                     | Photo by <a href="https://unsplash.com/@jankolar">https://unsplash.com/@jankolar</a>                                                                                                                                             |
|  | Du suchst in einem <b>Telefonbuch</b> <sup>1)</sup> nach einem Freund. Sein Name beginnt mit U. Du könntest am Anfang des Telefonbuchs beginnen und einfach blättern, bis du zum Buchstaben U kommst - würdest du das so machen? |
|                                                                                     | Photo by <a href="https://unsplash.com/@candidbcolette">https://unsplash.com/@candidbcolette</a>                                                                                                                                 |

<sup>1)</sup>  
Ein Telefonbuch ist ein altertümliches Nachschlagewerk, in dem - sortiert nach den Nachnamen - Namen und Telefonnummern von Personen einer Stadt eingetragen sind

From:  
<https://wiki.qg-moessingen.de/> - QG Wiki

Permanent link:  
[https://wiki.qg-moessingen.de/faecher:informatik:oberstufe:algorithmen:binaere\\_suche:start?rev=1593163575](https://wiki.qg-moessingen.de/faecher:informatik:oberstufe:algorithmen:binaere_suche:start?rev=1593163575)

Last update: **26.06.2020 11:26**

