# L2\_4.2 Suchen: Anzahl der Mitglieder eines Jahrgangs

**(I) Problemstellung**

Die Jugendabteilung des Sportvereins Mühlberger SC möchte ihre Mitgliederdaten auswerten. Nach der Eingabe einer Jahreszahl soll ermittelt werden, wie viele Mitglieder dieses Jahrgangs dem Verein angehören. Die Geburtsjahre der Mitglieder, die in den Jahren 2000 und später geboren wurden, sind im Array jahrgang erfasst.

jahrgang = [2002, 2004, 2006, 2000, 2003, 2006, 2001, 2001, 2005, 2003, 2007, 2002, 2006, 2003, 2004, 2006, 2002, 2001, 2007, 2009, 2003, 2005, ….]

Sind keine Mitglieder des gesuchten Jahrgangs vorhanden, soll die Meldung "Keine Mitglieder dieses Jahrgangs vorhanden." ausgeben werden. Sind Mitglieder des gesuchten Jahrgangs vorhanden, ist die Häufigkeit dieses Jahrgangs im Array zu ermitteln. Das Ergebnis soll mit der Meldung "Anzahl der Mitglieder dieses Jahrgangs: " angezeigt werden.

Verwenden Sie für die Implementierung Ihrer Lösung die Datei *L2\_4\_2\_vorlage\_mitglieder\_eines\_jahr­gangs.py*, die Ihnen im Ordner *Aufgaben/Vorlagen* in digitaler Form vorliegt.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen   
*L2\_4\_2\_mitglieder\_eines\_jahrgangs.py*.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?
2. Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?
3. Welche Eigenschaften haben die Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ/Struktur** | **Variable/Größe** |
| Geburtsjahre der Mitglieder | Array | jahrgang |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Gewünschter Ablauf des Programms mit Beispieldaten:

|  |  |
| --- | --- |
| Mitglieder des Jahrgangs gefunden | |
| **Eingabe** | Geben Sie die gewünschte Jahreszahl ein: **2003** |
| **Ausgabe** | Anzahl der Mitglieder dieses Jahrgangs: 12 |

|  |  |
| --- | --- |
| Keine Mitglieder des Jahrgangs gefunden | |
| **Eingabe** | Geben Sie die gewünschte Jahreszahl ein: **2018** |
| **Ausgabe** | Keine Mitglieder dieses Jahrgangs vorhanden. |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
|  |

**(III) Struktogramm**

**(IV) Programmcode (Python-Code)**