# L3\_2\_2 Wiederholung mit while-Schleife

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen das Informationsmaterial

*L3\_2\_2 Information\_while\_Schleife.docx*

**(I) Problemstellung**

Der Fischbestand eines Teichs beträgt zu Beginn eines Jahres drei Fische. Jedes Jahr verdoppelt sich der Fischbestand.

Erstellen Sie ein Programm, das die Dauer in Jahren ermittelt, bis ein bestimmter, vom Anwender einzugebender Fischbestand erreicht bzw. überschritten wird.

**(II) Problemanalyse**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ** | **Variable** |
| Jahreszahl | Ganzzahl | jahr |
| Aktuelle Fischzahl | Ganzzahl | fischzahl |
| Gewünschte Fischzahl | Ganzzahl | ziel\_fischzahl |

1. Bildschirmausgabe des Programms:

|  |
| --- |
|  |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
|  |

**(III) Struktogramm**

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