

Verwaltung von Finanzen

Du erbst ein größeres Vermögen von 10 Mio. Euro. Nun stellt sich die Frage, was damit zu tun ist. Entweder, man gibt alles schnell aus, oder spart alles an, oder tut etwas dazwischen.

Überleg dir, was du tust und beantworte anschließend folgende Fragen:

Wieviel Geld gibst du sofort aus?

Wieviel Geld legst du auf die Bank bei einer Verzinsung von 5% p.a. (*p.a. per annum*; also pro Jahr. Und nein, Aktien kaufen wir uns nicht...)?

Wieviel Geld ziehst du im Jahr vom Konto ab für den eigenen Lebensstil?

Um die folgende Aufgabe durchführen zu können, müssen wir noch einige vereinfachende Annahmen machen!

Erstens gehen wir davon aus, dass die Zahlen oben entweder *nach Steuern* sind oder man die Steuern hinterzieht (*was gefährlich für eine langfristige Planung ist und nebenbei auch illegal*).

Zweitens gehen wir davon aus, dass wir sonst kein Geld hinzuverdienen. Möchtest Du das aber doch, dann nimm einfach jedes Jahr weniger Geld für Deinen Lebensstil weg, dann berücksichtigst du das.

Aufgabe

Und jetzt berechne bitte, welchem Betrag sich dein Geld über die Jahre annähert (Wächst das Vermögen? Schrumpft es? Verschwindet es ganz? Welches Wachstum wird vermutlich vorliegen?)

Die Lösung der Aufgabe mit Zahlen, die ich gewählt habe, findet sich auf der nächsten Seite.

Lösung I

Erst einmal kann ich nicht so gut mit Geld umgehen und daher gibts hier ein etwas überspitztes Szenario:

Ich kaufe mir erst einmal ein Haus bei Cape Town (RSA) und eine Wohnung in Prague (CZ). Danach kaufe ich mir ein schickes Auto und teure Sachen wie Uhren, Klamotten etc. Alles zusammen kostet mich 5 Mio. Euro, aber ich habe ja nochmal soviel, ok gell? (Meine Meinung: Ist es nicht! Es ist nicht mein Geld, sondern das meiner Familie und der soll es eigentlich auch weiterhin gehören. Wobei Immobilien ganz gute Geldanlagen sind.)

Zur zweiten Frage: Der Rest wandert auf die Bank!

Zur dritten Frage: Also als Millionär muss schon Rihanna oder irgend so ein anderer Star auf meiner Geburtstagsparty singen. Dann wollen meine Häuser und Wohnungen in Stand gehalten werden und leben muss ich schließlich auch. Und rumfliegen. Also ziehe ich jedes Jahr 1 Mio. Euro vom Konto ab.

Und jetzt kurz etwas Mathe: Sei B der Geldbestand in Millionen. Dann gilt:

$$B(0) = 5, B(1) = B(0) + 0.05 \cdot B(0) - 1, \text{ bzw. allgemein: } B(t+1) = 1.05 \cdot B(t) - 1$$

D.h., am Anfang habe ich 5 und im nächsten Jahr habe ich diese 5 plus 5% davon (zweiter Summand oben) minus 1 wegen der jährlichen Kosten (dritter Summand oben). Die allgemeine Gleichung drückt dies nochmal für beliebige Zeiten aus.

Und jetzt können wir uns überlegen, was passieren wird! Denn im Folgeschritt erhalten wir ja $1/20$ des vorhandenen Geldes, also im ersten Schritt 250.000 Euro oder in Mio. 0.25 dazu, dafür geht der Festbetrag von 1 ab. Mein Vermögen schrumpft und ich bin schnell pleite, wenn ich meinen Lebensstil nicht ändere!

Frage: Wieviel hätte ich denn ausgeben dürfen, dass ich die 5 Mio. Euro nicht verliere?

Antwort: Eben genau die 0.25, denn dann halten sich Ausgaben und Einnahmen die Waage. Das ist übrigens pro Jahr immer noch sehr viel Geld, obwohl man sich dann wahrscheinlich nicht viel Personal leisten kann.

Da meine Planung nicht sehr erfolgreich war, ändere ich jetzt meine Werte ab.

Lösung II

Ich bin also sparsamer und gebe erst einmal nichts aus zu Anfang. Somit trage ich 10 (Mio. Euro) auf die Bank und erhalte im ersten Jahr 0.5 Zinsen. Hebe ich jährlich weniger als 0.5 ab, wächst mein Vermögen immer weiter an, nehme ich mehr als 0.5 im Jahr weg, dann schrumpft es wie in meinem Beispiel (mit etwas anderen Zahlen) auch. Hier ist die Zahl 0.5 auch ein Fixpunkt, wie wir es schon beim Langweil-Land gesehen haben.

*Zusatz: 0.5 ist jedoch **kein stabiler Fixpunkt!** Woran liegt das?*