



Zins und Zinseszins

VON BJÖRN & SÖREN CHRISTENSEN

Versetzen wir uns einmal ins Jahr Null unserer Zeitrechnung zurück und stellen uns vor, wir wären Joseph und Maria, die – gerade Eltern geworden – an der Krippe des Jesuskindes stehend die drei Könige empfangen. Nun hätten die ersten beiden Könige bereits Geschenke überbracht, der dritte König würde uns aber vor die Wahl stellen, entweder einen Klumpen Gold oder einen Cent zu empfangen, wobei letzterer jedes Jahr mit 5 Prozent verzinst werden solle. Wofür würden wir uns wohl spontan entscheiden? Selbstverständlich für den Klumpen Gold, da dieser einen bei weitem höheren Wert als ein lumpiger Cent aufweist. Aber vielleicht sollten wir als treusorgende Eltern des Gründers einer noch zweitausend Jahre später existierenden Kirche darüber nachdenken, den Wert der Geschenke in der langen Frist zu beurteilen. Naja, mag man denken, was soll denn aus einem Cent zuzüglich fünf Prozent Zinsen und Zinseszins schon werden? Am Anfang des zweiten Jahres wäre aus dem einen Cent gerade einmal 1,05 Cent geworden, nach 100 Jahren nicht einmal 1,32 Euro. Nach 236 Jahren aber wären bereits gut 1000 Euro entstanden, da jeder Zins der vorherigen Jahre in den kommenden Jahren wieder verzinst worden wäre. Und diese beschleunigte Zunahme des Ursprungskapitals setzt sich – Geldentwertung einmal unberücksichtigt – fort: Die erste Million läge nach 378 Jahren vor und die erste Milliarde wäre nach 520 Jahren erreicht. Um es kurz zu machen: Heute läge der Wert bei etwa 160 Milliarden Erdkugeln aus purem Gold!

Dieses fiktive Beispiel zeigt, wie extrem sich Zinseszinsen in der langen Frist auswirken. In der Mathematik wird dies als exponentielles Wachstum bezeichnet. Man mag einwenden, dass das Beispiel arg fiktiv ist. Aber es gibt – zumindest halbernste – Beispiele, dass sich Zinsen über Jahre enorm auswirken können. So fordert die brandenburgische Stadt Mittenwalde von der Stadt Berlin die Summe von einer Trillion Euro (eine 1 mit 18 Nullen!), da sie 1562 Berlin 400 Gulden geliehen hatte. Wäre nicht das Siegel unter der entsprechenden Urkunde zerbrochen, Berlin wäre nicht mehr „arm, aber sexy“, sondern eher „insolvent und gar nicht mehr sexy“. Und – viel realer – verdeutlichen die Zahlenbeispiele, dass sich Schulden bei 5 Prozent Verzinsung bereits nach 15 Jahren verdoppeln, sofern nicht einmal die Zinsen bezahlt werden. Und dieses Szenario ist dann doch höchst real im Angesicht der Schuldenkrise in Europa. ●

Exponentielles Wachstum kann am Beispiel von Zinseszinsen erläutert werden. FOTOLIA

