

Beat Bernet

ZWISCHEN RENDITE UND RISIKO

Finanzplanung und Vermögensverwaltung
für Private in turbulenten Zeiten

NZZ Libro **E-Book**

**ANLEITUNG
FÜR IHRE
FINANZ-
PLANUNG**

Verlag Neue Zürcher Zeitung

Beat Bernet

ZWISCHEN RENDITE UND RISIKO

Finanzplanung und Vermögensverwaltung
für Private in turbulenten Zeiten

NZZ Libro **E-Book**

**ANLEITUNG
FÜR IHRE
FINANZ-
PLANUNG**

Verlag Neue Zürcher Zeitung

Beat Bernet

Zwischen Rendite und Risiko

Finanzplanung und Vermögensverwaltung für Private in turbulenten Zeiten

Verlag Neue Zürcher Zeitung

Das Buch basiert auf einem Vorlesungszyklus des Autors im Rahmen des Öffentlichen Programms der Universität St. Gallen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2014 Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich

Umschlag: Atelier Mühlberg, Basel
Gestaltung, Satz: Claudia Wild, Konstanz

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werks oder von Teilen dieses Werks ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechts.

ISBN 978-3-03823-998-7

www.nzz-libro.ch

NZZ Libro ist ein Imprint der Neuen Zürcher Zeitung

«Es ist oft klüger, ein paar Stunden über sein Geld nachzudenken, als einen ganzen Monat für Geld zu arbeiten.»

George Soros

Es geht um Ihre Zukunft!

Kein Tag vergeht ohne Medienmeldungen zur gefährdeten Finanzierung der Altersvorsorge, zu den Folgen tiefer Zinsen für Versicherungen, zu den finanziellen Folgen der demografischen Entwicklung und zur Notwendigkeit einer intensiveren finanziellen Selbstvorsorge für die späteren Lebensphasen. Meist sind es kritische oder negative Meldungen. Und oft sind sie verbunden mit der unterschweligen Warnung vor der am Horizont aufziehenden Gefahr einer finanziellen Unterversorgung im Alter oder gar der Altersarmut.

Die meisten von uns nehmen diese Botschaften schon gar nicht mehr auf. Doch sie haben eben doch einen wahren Kern. Dass soziale Netze nicht mehr so dicht geknüpft sind und staatliche wie private Vorsorgesysteme sich in den kommenden Jahrzehnten vor grosse finanzielle Herausforderungen gestellt sehen, ist offensichtlich. Ebenso offensichtlich wird die Bedeutung der Eigenverantwortung für die individuelle finanzielle Vorsorge hinsichtlich künftiger Lebensphasen für die meisten Menschen weiter zunehmen.

Zwar wird der Staat für die sozial schwächsten Mitglieder unserer Gesellschaft auch weiterhin die Existenzsicherung auf einem minimalen Niveau sicherstellen und die damit verbundenen Leistungen sogar noch ausbauen. Wer über ein überdurchschnittliches Einkommen und Vermögen verfügt, braucht sich über seine Vorsorge wenig Gedanken zu machen. Doch für den grossen Teil der Bevölkerung, den sog. Mittelstand, sehen die Zukunftsperspektiven anders und vor allem düsterer aus. Steigende Kosten der Gesundheits- und Vorsorgewerke, wachsende Abgaben und sinkende Leistungen für die

Versicherten ziehen sich als roter Faden durch die noch vor uns liegenden politischen Diskussionen im Zusammenhang mit unserem Vorsorge- und Versicherungssystem. Etwas plakativ müssen wir feststellen: Nur ein Narr verlässt sich für die Sicherung seiner Altersvorsorge heute noch allein auf die staatlichen Vorsorgesysteme.

Wir wissen um die Notwendigkeit einer langfristigen Planung von Einkommen und Vermögen, wenn wir dereinst unsere späteren Lebensphasen zumindest unter finanziellen Aspekten einigermaßen sorgenfrei gestalten möchten. Doch viel zu wenige Menschen beschäftigen sich frühzeitig und systematisch mit den Problemstellungen, die es im Zusammenhang mit der finanziellen Vorsorge zu bedenken gilt. Wir verdrängen und verschieben finanzielle Entscheidungen, weil wir uns eigentlich gar nicht mit diesen Problemen auseinandersetzen wollen. Umfragen und Untersuchungen bestätigen, wie wenig sich die meisten von uns mit den zentralen Fragen der finanziellen Vorsorge befassen, ja wie oft wir uns dieser Fragestellungen überhaupt nicht bewusst sind. Jeder¹ kennt das Sprichwort: Über Geld redet man nicht. Ein Blick in die finanzplanerische Realität der Bevölkerung zeigt, dass man offenbar auch ungern darüber nachdenkt, wenn man nicht gerade durch die jeweiligen Umstände dazu gezwungen wird. Nicht von ungefähr stellte eine Studie vor einiger Zeit fest, dass sich die Menschen länger und systematischer mit dem Kauf eines neuen Autos oder einer Kücheneinrichtung befassen als mit der finanziellen Planung und Vorsorge für die künftigen Lebensphasen.

Dieses weitverbreitete Verdrängen, Vergessen und Verschieben finanzbezogener Fragen hat viele Gründe. Einer der wichtigsten ist psychologischer Natur. Wir befassen uns ungern mit Risiken, die unser Leben dereinst negativ beeinflussen könnten. Wir mögen uns nicht in der Blüte unserer Jahre mit der Finanzierung

unserer späteren und spätesten Lebensphasen beschäftigen. Und wir gehen stillschweigend davon aus, dass sich unsere Einkommen und Vermögen in den kommenden Jahren wohl schon so entwickeln werden, dass wir unsere Lebenspläne in der einen oder anderen Form verwirklichen können.

Ein anderer, nicht minder wichtiger Grund für den fahrlässigen Umgang mit unserer finanziellen Vorsorge liegt im fehlenden oder mangelhaften Wissen der meisten Menschen finanzielle Fragestellungen betreffend. In Schule und beruflicher Ausbildung bekommen wir meist nur wenig an Wissen vermittelt, das uns bei der Bewältigung finanzieller Probleme unterstützen könnte. Und das Wenige an Handwerk, das wir etwa im Bereich der Finanzmathematik gelernt haben, vergessen wir im Laufe des Lebens wieder. Wer weiss schon nach vielen Jahren noch, wie Zinseszinsrechnungen durchzuführen sind, wie eine Rente aus einem Vermögensstock berechnet wird, oder wie gross ein Kapital sein muss, um dem Besitzer über eine bestimmte Zeit hinweg ein bestimmtes Einkommen zu sichern? Gilt es dann noch, schwankende Ertragsströme, eigene finanzielle Verpflichtungen, potenzielle Versicherungsleistungen, Einkommen aus Sozialwerken oder Steueraspekte in die Überlegungen einzubeziehen, wird das Ganze vollends unübersichtlich.

Doch nichts kommt uns im Laufe unseres Lebens so teuer zu stehen wie das Verdrängen und Verschieben notwendiger finanzieller Entscheidungen. Während die Nachkriegsgeneration sich noch auf die Leistungen der von ihnen initiierten und aufgebauten Sozial- und Vorsorgewerke verlassen konnte, sehen sich die Generation der Babyboomer und ihre Nachkommen mit der Frage konfrontiert, wer denn die zukünftigen Renten für ihre letzten Lebensphasen bezahlen soll und ob die einst von Politikern und Arbeitgebern gemachten Versprechungen in den kommenden Jahrzehnten noch erfüllt werden können. Entscheidungen zur

Gestaltung der finanziellen Zukunft werden schon heute immer mehr dem Einzelnen überlassen. Es sind Entscheidungen, die wir verdrängen, weil wir uns ihnen aus welchen Gründen auch immer nicht stellen wollen, oder weil wir durch sie schlicht überfordert sind.

Zwar kann uns eine wachsende Zahl von Beratern und Institutionen bei der Formulierung unserer finanziellen Bedürfnisse, bei der Beantwortung unserer finanziellen Fragen und beim Treffen und Umsetzen von finanz- und risikobezogenen Entscheidungen unterstützen. Sie versprechen, uns diese Entscheidungen abzunehmen und sie für uns, und ausschliesslich in unserem Interesse, zu treffen. Doch die Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit zeigen, dass letztlich ein jeder für seine finanzielle Gesundheit selbst verantwortlich ist. Es ist wichtig, sich selbst mit diesen Fragen auseinanderzusetzen. Und es ist wichtig, sich das dazu notwendige Wissen und Können selbst anzueignen. Wir dürfen uns nicht mehr wie bisher auf andere verlassen - auf Banken, Vermögensverwalter, auf den Arbeitgeber oder auf den Staat. Mancher hat in den vergangenen Jahren erkennen müssen, dass Vertrauen gut, kritische Kontrolle aber besser ist. Unzureichende Performance in der Vermögensverwaltung, zu risikoreiche Anlagestrategien oder sich häufende Leistungskürzungen bei Sozial- und Vorsorgewerken zeigen, dass wir gut daran tun, die Leistungsversprechen derjenigen, die unsere zur Sicherung der finanziellen Zukunft vorgesehenen Vermögenswerte verwalten, immer wieder kritisch zu hinterfragen.

Kontrollieren und hinterfragen kann aber nur, wer etwas versteht von dem, was er überwachen und beurteilen will. Das heisst nicht, dass wir nun alle selbst zu Finanzexperten werden müssen. Doch unser Wissen und Können sollten uns zumindest ermöglichen, unsere finanz- und risikobezogenen Bedürfnisse zu

erkennen, sie zu formulieren und im Gespräch mit Banken, Finanzplanungsinstitutionen oder sonstigen Beratern die richtigen Fragen zu stellen, die erhaltenen Antworten kritisch zu überprüfen sowie aus einer Vielzahl von Angeboten die für uns optimale Lösung auszuwählen.

Das bezeichnet man in der Fachsprache als Financial Literacy. Mit diesem auf Deutsch nur schwer fassbaren Begriff wird die Fähigkeit bezeichnet,

- finanz- und risikobezogene Fragestellungen aus dem eigenen Lebensumfeld zu erkennen und zu formulieren,
- die für die eigene private Finanzplanung notwendigen Instrumente der modernen Finanztheorie zu verstehen und auf die eigenen Fragestellungen anzuwenden,
- und nicht zuletzt ein kritisches Gespräch mit Fachleuten aus der Finanzwelt über eigene Finanzprobleme führen zu können.

Financial Literacy

Financial Literacy beinhaltet das Basiswissen und -können, das wir brauchen, um grundlegende Problemstellungen unserer finanziellen Lebenssphäre zu verstehen, mit Fachleuten zu diskutieren und selbstständig oder mit Unterstützung Dritter zu lösen. Dazu gehören insbesondere Fragestellungen im Zusammenhang mit unserer individuellen Finanzplanung und Vermögensverwaltung.

Damit sind wir bei der Zielsetzung dieses Buches. Es will Ihnen das Wissen und Können vermitteln, das Sie brauchen, um sich in der immer komplexeren Welt der privaten Finanzplanung und Vermögensverwaltung zurechtzufinden. Wenn Sie die einzelnen Abschnitte sorgfältig durchgelesen haben, werden Sie in der Lage

sein, selbst eine fachlich fundierte Finanzplanung für sich und Ihre Familie durchzuführen. Sie werden fähig sein, mit Ihrer Ansprechperson aus dem Bank- oder Finanzumfeld zielgerichtete und fachlich fundierte Gespräche über Ihre Finanzplanung und Vermögensverwaltung zu führen. Und Sie sollten in der Lage sein, Ihrem Gesprächspartner die richtigen Fragen zu den richtigen Themen zu stellen, die erhaltenen Antworten zu verstehen, sie in Bezug zu Ihren persönlichen Bedürfnissen zu setzen und entsprechend zu beurteilen.

Die einzelnen Abschnitte helfen Ihnen, dieses Ziel zu erreichen. Sie können Sie in der vorgegebenen Reihenfolge lesen, oder aber Sie suchen sich diejenigen Themen heraus, die Sie im Zusammenhang mit Ihrer Finanzplanung besonders interessieren:

- Im *ersten Abschnitt* lernen Sie einige Basisinstrumente kennen – sozusagen die Buchstaben des Alphabets der Finanzplanung und Vermögensverwaltung –, um Ihre Financial Literacy zu verbessern.
- Im *zweiten Abschnitt* befassen wir uns mit den wichtigsten Elementen einer integrierten Finanzplanung. Sie lernen, Ihren individuellen Lebensentwurf in finanzielle Zielsetzungen zu übersetzen, Ihre aktuellen und künftigen finanziellen Möglichkeiten und Grenzen zu erkennen, sie in Zahlen zu fassen und daraus realistische Zielsetzungen zur Verwirklichung Ihres Lebensentwurfs abzuleiten. Sie lernen die Kernelemente eines individuellen, auf diese Zielsetzungen ausgerichteten Finanzplans kennen und erfahren, wie Sie Schritt für Schritt einen solchen Finanzplan erarbeiten.
- Der *dritte Abschnitt* vermittelt Ihnen das Grundwissen, das Sie brauchen, um unser auf drei Säulen aufgebautes Vorsorgesystem mit seinen Stärken und Schwächen und deren

Konsequenzen für Ihre langfristige Vorsorgeplanung zu verstehen.

- Der *vierte Abschnitt* führt Sie anwendungsorientiert und ohne viel Formalismus in die wichtigsten Grundlagen der langfristigen Vermögensplanung und -verwaltung ein. Er beschreibt die Legosteine eines erfolgreichen Kapitalaufbaus und Kapitalerhalts und skizziert einige Grundwahrheiten der modernen Finanztheorie, die viele private wie professionelle Investoren immer wieder vergessen und deren Berücksichtigung zwar nicht Garant, aber doch unabdingbare Voraussetzung für Ihren langfristigen Anlageerfolg ist.
- Der *fünfte Abschnitt* befasst sich mit der wichtigen Erkenntnis, dass auch in der Finanzwelt unserer eigenen Vernunft und Rationalität Grenzen gesetzt sind. Erkenntnisse der Behavioral Finance helfen uns, individuelles Entscheiden und Handeln im Finanz- und Risikobereich besser zu verstehen und zu steuern. Wir lernen in diesem Abschnitt auch die Dimensionen unserer Geldpersönlichkeit kennen. So verstehen wir, wie unser Verhalten im Zusammenhang mit finanziellen Entscheidungen auch durch den Charakter, die Erfahrungen und den soziokulturellen Hintergrund mitbestimmt wird.
- Dem richtigen Umgang mit Banken, Beratern und Betreuern ist der *sechste Abschnitt* gewidmet. Sie lernen, wie man eine geeignete Fachperson findet und auswählt, wie man sich auf Beratergespräche vorbereitet, welche Fragen man stellt und wie man Antworten im Zusammenhang mit den eigenen finanz- und risikobezogenen Zielsetzungen beurteilt.
- Der abschliessende *siebte Abschnitt* fasst in sechs goldenen Regeln der Finanzplanung die wichtigsten Ergebnisse und Schlussfolgerungen zusammen und zeigt Ihnen die zentralen Konsequenzen für Ihr eigenes finanzplanerisches Denken, Entscheiden und Handeln.

Die einzelnen Abschnitte sollen Ihnen eine nicht nur lehrreiche, sondern hoffentlich auch spannende Einführung in die Welt der modernen Finanzplanung und -anlage geben. Finanzielle Sorgen oder die Ungewissheit über die eigene finanzielle Zukunft gehören zu den emotionalen Belastungen, die unsere Lebensfreude und unsere Erwartungen an die Zukunft dämpfen. Verfügbares Kapital dagegen bedeutet Willens- und Handlungsfreiheit. Das Wissen um die eigenen finanziellen Möglichkeiten und Grenzen schafft Freiraum zur gezielten Lebensplanung und -gestaltung. Es ist das Ziel dieses Buches, Ihnen aufzuzeigen, wie Sie systematisch und zielorientiert diese Möglichkeiten und Grenzen erkennen und wie Sie Ihre finanziellen Optionen auf Ihre individuellen Lebensziele ausrichten.

1

Ein kleiner Werkzeugkasten zur Finanzplanung und Vermögensverwaltung

Wer sich in einem fremden Land bewegt, ohne die Sprache seiner Bewohner zumindest ansatzweise zu verstehen, ist auf Gedeih und Verderb auf die Hilfe von anderen, sprachkundigeren Menschen angewiesen. Das ist in der Finanzwelt nicht anders. Sie hat in den vergangenen Jahrzehnten eine Sprache entwickelt, die für die meisten Nicht-Fachleute zur Fremdsprache geworden ist. Die verwirrende Vielfalt von Bezeichnungen, Fachausdrücken, Formeln und Produktnamen täuscht zusammen mit dem Finanzjargon von Banken, Bankern und Beratern leicht darüber hinweg, dass es mit der Finanzsprache ist wie mit jeder Sprache: Ein einfacher Grundwortschatz reicht meist schon, um die grössten Verständigungsbarrieren zu überwinden, um die wichtigsten Fragen zu formulieren und die erhaltenen Antworten zu verstehen. Auch das finanzielle Alphabet besteht letztlich aus einigen wenigen Grundbegriffen und Regeln. Man kann sie ohne vertieftes Theorieverständnis und vor allem ohne viel Mathematik verstehen.

In diesem Abschnitt befassen wir uns mit den wichtigsten Grundbausteinen der Financial Literacy, die Sie brauchen, um sich selbst um Ihre Finanzplanung und Vermögensverwaltung kümmern zu können. Wir stellen uns einen kleinen Werkzeugkasten zusammen, mit dessen Hilfe wir die wichtigsten Probleme erkennen, die zentralen Fragen stellen und die erhaltenen Antworten verstehen und beurteilen können.

Dieser Werkzeugkasten zur Financial Literacy beinhaltet die folgenden sechs Basisinstrumente:

1. Das Verständnis der Bedeutung von Zins und Zinseszinsseffekt;
2. das Verständnis des Zeitwerts von Geld und Kapital und die Fähigkeit, diesen Wert für einen beliebigen Zeitpunkt in der Zukunft zu berechnen;
3. das Verständnis des Zusammenhangs zwischen Rendite und Risiko;
4. das Verständnis der Bedeutung von Inflation und Deflation für Kapital und Einkommen;
5. das Verständnis der Bedeutung von Spesen, Gebühren, Steuern und anderen Kostenelementen für das Vermögenswachstum;
6. das Verständnis der grundlegenden Produktbausteine, aus denen jedes beliebige Finanzprodukt zusammengesetzt werden kann.

Mit diesen sechs Bausteinen eines elementaren Finanzverständnisses wollen wir uns im Folgenden etwas eingehender befassen. Wir benötigen dazu auch einige einfache finanzmathematische Werkzeuge, die wir in einigen für die Finanzplanung hilfreiche (aber für Ihre Finanzplanung nicht zwingend notwendige) Formeln zusammengefasst haben. Doch keine Angst, Sie brauchen zu deren Verständnis keine

weitreichenden mathematischen Kenntnisse oder Fähigkeiten. Ein einfacher Taschenrechner reicht, um die angeführten Beispiele selbst nachzuvollziehen und die Berechnungen auf die eigene Situation anzuwenden. Und wenn Ihnen das zu weit geht, dann genügt es, wenn Sie den Text dieses Abschnitts sorgfältig durchlesen, um die wichtigsten Effekte zumindest in ihren Auswirkungen zu verstehen, selbst wenn Sie diese nicht konkret berechnen und in Zahlen ausdrücken möchten. Dennoch empfehle ich Ihnen, sich auch ein paar elementare finanzmathematische Fähigkeiten als wichtigen Teil Ihrer Financial Literacy anzueignen. Es lohnt sich in jeder Hinsicht!

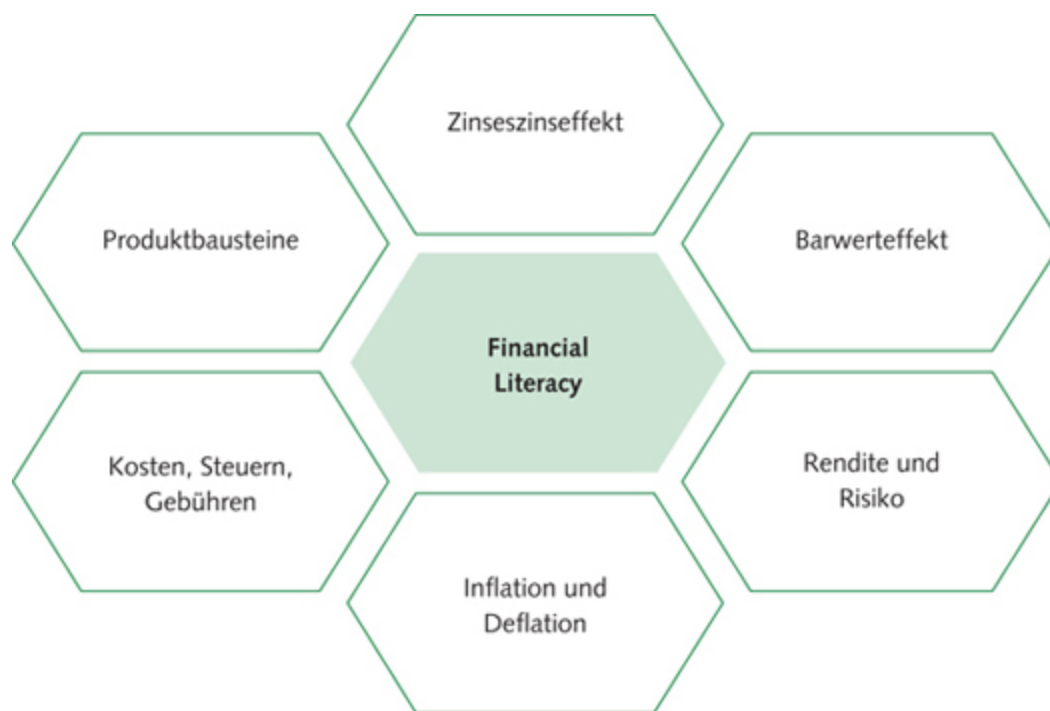


Abbildung 1: Basiswerkzeug zur Financial Literacy.

1.1 Zins und Zinseszinsseffekt

Das wichtigste Instrument für das langfristige Kapitalwachstum ist der Zinseszinsseffekt. Kapital, das wir für eine bestimmte Zeit

anlegen, arbeitet für uns. Ein Ergebnis dieser Arbeit ist der Zins (z), den wir dafür erhalten, dass wir ein Kapital (K) jemandem für eine vereinbarte Zeit (t) zur Verfügung stellen.

Es ist wichtig zu verstehen, was genau mit dem Zins entschädigt wird. Wir schauen uns das am Beispiel einer Obligation an, für die Sie als Anleger einen jährlichen Zinsertrag gutgeschrieben erhalten. Der Zinssatz soll Ihnen vor allem drei Aspekte Ihrer Kapitalanlage abgelten:

- den *Verzicht auf das angelegte Kapital* während der Anlagedauer. Sie könnten das Geld ja auch ausgeben; durch Ihre Anlage üben Sie Konsumverzicht. Je länger Sie bereit sind, auf Ihr Kapital zu verzichten, desto höher fällt die entsprechende Basisentschädigung über den Zinssatz aus.
- das *Risiko*, das Sie mit der Kapitalanlage eingehen (bspw. das Risiko, dass die Firma, welche die Obligation ausgegeben hat, in der Zwischenzeit in Konkurs geht und Ihnen den Anlagebetrag nicht mehr oder nur teilweise zurückzahlen kann; oder dass Ihnen die versprochenen Zinsen nicht ausbezahlt werden). Je grösser das Konkursrisiko einer Firma ist, desto grösser wird der Risikozuschlag im Zinssatz sein. Und je länger Sie Ihr Kapital binden, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit eines Kapitalverlusts. Der Risikozuschlag im Zins steigt deshalb auch mit der Bindungsdauer des Kapitals.
- das Risiko, dass Ihr Kapital bei der Rückzahlung nicht mehr gleich viel Wert ist wie zum Anlagezeitpunkt (z.B. wegen der inzwischen aufgelaufenen Inflation). Das Risiko eines *Kaufkraftverlusts* und der damit zusammenhängende Risikozuschlag steigen ebenfalls mit der Bindungsdauer des Kapitals.

Weil alle drei Faktoren von der Bindungsdauer des Kapitals abhängig sind, liegen die langfristigen Zinsen im Normalfall höher als die Zinssätze für kurzfristige Anlagen. Wenn die Differenz zwischen langfristigen und kurzfristigen Zinsen gross ist, spricht man von einer steilen Zinskurve, ist die Differenz gering, von einer flachen Zinskurve. In den sehr seltenen Situationen, wo die kurzfristigen Zinsen höher liegen als die langfristigen (z.B. in Zeiten finanzieller Krisen oder als Folge geldpolitischer Massnahmen von Notenbanken), spricht man von einer inversen Zinsstruktur; sie spielt für unsere finanzplanerischen Überlegungen jedoch keine Rolle.

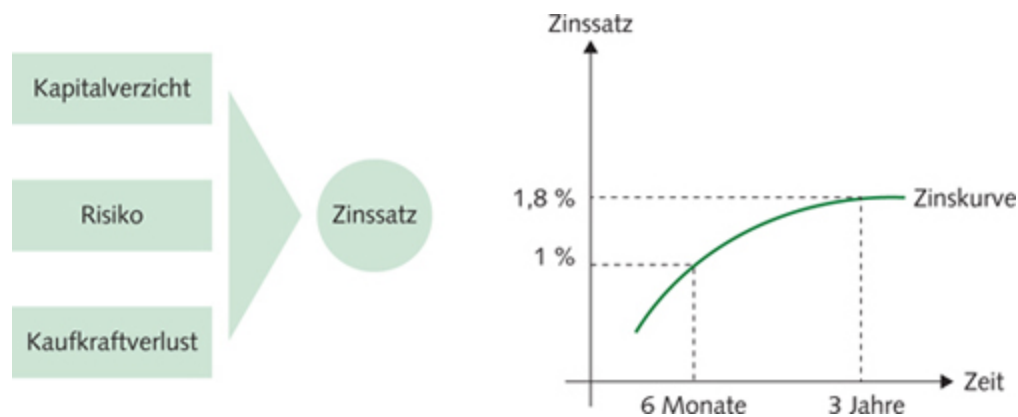


Abbildung 2: Zinskurve und Basiselemente des Zinssatzes.

Der Verlauf der Zinskurve wird vor allem durch zwei Faktoren bestimmt. Zum einen von den Erwartungen der Anleger an die Zukunft der gesamten Wirtschaft und der Unternehmung, die eine Obligation zum Kauf anbietet, und von den damit verbundenen Zins- bzw. Risikoentwicklungen. Zum anderen von den geld- und konjunkturpolitischen Massnahmen der Notenbanken (etwa der Schweizerischen Nationalbank SNB, aber auch der Europäischen Zentralbank EZB oder der amerikanischen Notenbank Fed). Die Ersteren prägen vor allem die langfristigen Zinsen, Letztere die

kurzfristigen, wobei sich die Massnahmen der Notenbanken bspw. über die Beeinflussung von Inflationserwartungen je länger, desto mehr auch auf die langfristigen Zinsen auswirken.

Merkmale

- Zinsen sind eine Entschädigung für Kapitalverzicht, erwarteten Kaufkraftverlust und erwarteten Kapitalverlust während der Anlageperiode.
- Die mit der Anlage verbundenen Risiken des Kapitalverlusts und des Kaufkraftverlusts sind umso höher, je länger die Bindungsdauer der Anlage ist. Deshalb sind langfristige Zinsen in der Regel höher als kurzfristige Zinsen.
- Für die Finanzplanung sind vor allem die mittel- und langfristigen Zinsen von Bedeutung. Sie werden durch die Erwartungen der Anleger bezüglich der Wirtschaftsentwicklung, der Zinsentwicklung und der Risikoentwicklung geprägt. Eine wichtige Rolle kommt dabei auch den Inflationserwartungen der Marktteilnehmer zu.

1.1.1 Die Macht des Zinseszinses

Nach Ablauf der vereinbarten Anlagezeit erhalten wir das Kapital plus den vereinbarten Zins zurück. Legen wir beides erneut an, erhalten wir anschliessend die nächste Zinszahlung sowohl auf dem ursprünglichen Kapital als auch auf dem zuvor vereinnahmten und wieder investierten Zins. Die letztere Komponente bezeichnet man als Zinseszins. Unser Kapitalstock wächst also nicht gleichmässig (oder linear), sondern progressiv (oder exponentiell). Weil immer auch auf dem erzielten Zins in den Folgejahren wieder ein Zinsertrag anfällt, bezeichnet man die progressive Wachstumsrate des Kapitals als den Zinseszins.

Ein einfaches Beispiel verdeutlicht die Bedeutung, die der Zinshöhe dabei zukommt:

Sie können 1000 Franken für zwanzig Jahre zu einem Zinssatz von a) 10 Prozent, b) 4 Prozent oder c) 1 Prozent anlegen. Ihr Endkapital nach diesen zwanzig Jahren setzt sich wie folgt zusammen:

	<i>Endkapital</i>	<i>Zinszahlungen auf Anfangskapital</i>	<i>Zinseszins- zahlungen</i>
Bei 10% pro Jahr	6 727 Fr.	2 000 Fr.	3 727 Fr.
Bei 4% pro Jahr	2 191 Fr.	800 Fr.	391 Fr.
Bei 1% pro Jahr	1 220 Fr.	200 Fr.	20 Fr.

Das Beispiel zeigt, wie der Zinseszinsseffekt erst bei grösseren Zinszahlungen wirklich zu greifen beginnt. Bei einem Zinsniveau, wie wir es gegenwärtig in den europäischen Ländern haben, kann er nur wenig zum langfristigen Kapitalwachstum beitragen. Steigen die Zinsen jedoch auf mindestens 3 bis 4 Prozent, nimmt sein Beitrag exponentiell zu.

Die Abbildung 3 zeigt schematisch das Grundprinzip des Zinseszinsseffekts am Beispiel der Entwicklung eines Kapitalbetrags von 1000 Franken über einen Zeitraum von 10,15 und 25 Jahren hinweg bei Zinssätzen von 2,4 und 6 Prozent.

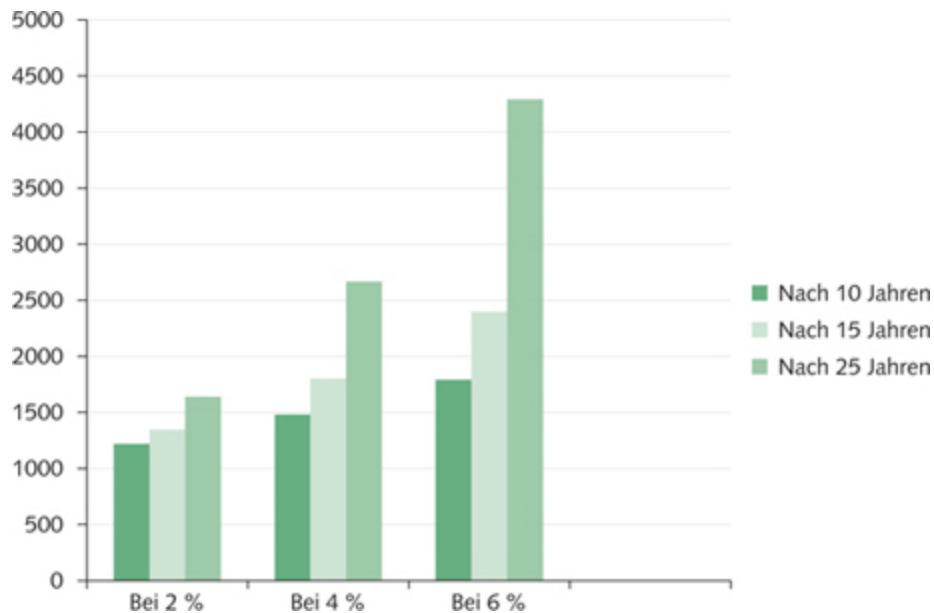


Abbildung 3: Der Zinseszinsseffekt.

Für finanzplanerische Überlegungen spielt deshalb der Zinssatz, der auf dem heute oder künftig angelegten Kapital erzielt werden kann, eine ganz wichtige Rolle. Schon kleine Unterschiede in den Zinsannahmen bedeuten über einen längeren Zeitraum hinweg einen grossen Unterschied für das verfügbare Kapital am Ende des Anlagezeitraums. Der gleiche Effekt wirkt natürlich nicht nur beim Zins, sondern auch bei Dividendenausschüttungen, die sogleich wieder reinvestiert werden. Nur lässt sich hier das Kapitalwachstum nicht so einfach berechnen, da Dividenden im Zeitverlauf schwanken und in einzelnen Jahren vielleicht auch ganz ausfallen können.

Mathematisch können wir den Zinseszinsseffekt mit der folgenden einfachen Formel berechnen:

$$K_t = K_0(1 + z)^t \text{(Formel I)}$$

Dabei setzen wir die folgenden Werte ein:

- für K_0 das Anfangskapital, das uns zur Verfügung steht;
- mit t bezeichnen wir die Anzahl Jahre, während der wir das Kapital anlegen wollen;
- für z setzen wir den unterstellten Zinssatz ein, den wir während der Zeitperiode t erzielen können;
- K_t ist dann das Endkapital nach Ablauf der gewählten Jahre t .

Ein einfaches Rechenbeispiel

Unser Anfangskapital K_0 sei 2000 Franken, die Anlageperiode $t = 12$ Jahre, der in dieser Periode zu erzielende Jahreszins $z = 4$ Prozent. Damit errechnet sich unser Endkapital nach 12 Jahren wie folgt:

$$K_{12} = 2000 (1 + 0.04)^{12} = 3202.-$$

Um den Term $1,04^{12}$ zu berechnen, kann man auf einen einfachen wissenschaftlichen Taschenrechner zurückgreifen, oder aber einen solchen Rechner im Internet aufrufen, die Zahl 1.04 eingeben, die mit y^x bezeichnete Taste anklicken und die Zahl 12 für den Exponenten eingeben. Das Ergebnis in der Anzeige wird dann noch mit dem Anfangskapital multipliziert.

Für unsere Überlegungen zur Finanzplanung ist diese einfache Berechnung des Zinseszinseseffekts ausreichend. Mit ihr können wir die Frage beantworten, wie gross ein investiertes Kapital nach einer bestimmten Zeitperiode oder zu einem bestimmten Zeitpunkt (bspw. bei unserer Pensionierung) sein wird. Wir finden diese Basisformel auch als Baustein in den in Abschnitt 1.3 vorgestellten Berechnungen von Antworten auf etwas komplexere Fragen im Rahmen unserer Finanzplanung.

Die 72er-Regel

Wer nicht gerne mit Formeln rechnet, kann auch eine einfache Faustregel anwenden, um die Macht des Zinseszinses zu verstehen. Sie wird als 72er-Regel bezeichnet und zeigt, wie lange es bei einem bestimmten Zinssatz ungefähr dauert, bis sich ein beliebiges Kapital allein aufgrund des Zinseszinses verdoppelt hat.

Dazu teilt man einfach die Zahl 72 durch den Zinssatz. Ist der Zinssatz bspw. 4 Prozent, so dauert es $72 : 4 = 18$ Jahre, bis aus 1000 rund 2000 Franken geworden sind (genau gerechnet mit unserer Formel I wäre das Kapital in diesem Zeitraum auf 2026 Fr. angewachsen). Umgekehrt kann man sich fragen, wie hoch der Zinssatz sein müsste, dass ein Kapital sich in einem bestimmten Zeitraum verdoppeln würde. Dazu teilt man die Zahl 72 durch den gewünschten Zeitraum. Will man sein Kapital z.B. in zehn Jahren verdoppeln, müsste man dazu einen jährlichen Zins von rund $72 : 10 = 7,2$ Prozent erzielen.

Der Zinseszinses zeigt die Bedeutung des Zinssatzes für die Kapitalentwicklung über einen langen Zeitraum hinweg. Bei einem Ausgangskapital in unserer Pensionskasse von bspw. 500 000 Franken wächst das Kapital im Zeitraum von zwanzig Jahren bei einer Verzinsung von 2 Prozent auf 743 000 Franken, aber auf fast 1,1 Millionen im Fall einer Verzinsung von 4 Prozent. Im zweiten Fall würden also für künftige Rentenleistungen gut 350 000 Franken mehr zur Verfügung stehen als bei der geringeren Verzinsung. Je nachdem, ob man von 2 Prozent oder von 4 Prozent ausgeht, verändert sich das erwartete Kapitalwachstum z.B. in zwanzig Jahren damit vom rund 1,5-Fachen des Ausgangskapitals (bei 2 %) auf das fast 2,2-Fache (bei 4 %). Der erfolgreiche

amerikanische Investor Warren Buffet meint: «Zinseszins ist ungefähr so, als ob man einen Schneeball einen Hang hinunterrollt. Man kann mit einem ganz kleinen Schneeball anfangen. Wenn er lange genug den Hang hinunterrollt und der Schnee nur ein wenig klebt, dann hat man am Ende eine riesige Schneekugel.» Und ähnlich wie bei der Lawine entsteht der grösste Zuwachs an Vermögen in den letzten Jahren der Halteperiode.

1.1.2 Was ist ein realistischer Zinssatz?

Für unsere Finanzplanung ist die Zinsannahme, die wir für die nächsten Jahre und Jahrzehnte treffen, eine der wichtigsten Grundlagen zur Beurteilung unserer künftigen finanziellen Situation. Auch für die ganz einfachen Berechnungen gilt es deshalb, sich selbst und allenfalls seinen professionellen Diskussionspartnern einige kritische Fragen zum Zinssatz zu stellen. Zwei davon sind besonders wichtig:

1. Was ist ein realistischer Zinssatz, der sich über einen längeren Zeitraum hinweg im Durchschnitt erzielen lässt und mit dem wir im Rahmen unserer langfristigen Finanzplanung rechnen sollen?
2. Soll man mit nominal erzielten Zinsen rechnen (Nominalzins), oder soll der Zinssatz um eine Inflationsrate korrigiert werden (Realzins)?

Die realistische Rendite

Mit was für einer Rendite bzw. welchem Zinssatz kann und soll man realistischerweise rechnen? Aus einer langfristigen Perspektive heraus betrachtet, kann man folgende Überlegungen anstellen:²

- Die durchschnittliche Jahresrendite eines gut diversifizierten Aktienportfolios lag in den vergangenen dreissig Jahren bei

9,37 Prozent nominal und 7,67 Prozent real (d.h. unter Berücksichtigung der Inflation).

- Bundesobligationen rentierten im gleichen Zeitraum durchschnittlich rund 4,58 Prozent nominal und 2,96 Prozent real.
- Pensionskassen rechnen heute bei ihren Beitrags- bzw. Rentenberechnungen mit einer durchschnittlichen Verzinsung der Pensionskassenguthaben von noch 1,75 Prozent³. Im Jahr 2002 betrug dieser Zinssatz noch 4 Prozent.

Die Wahl des Zinssatzes, den man der eigenen Finanzplanung zugrunde legen sollte, hängt von zwei Faktoren ab: zum einen vom Anlagehorizont, d.h. von der Zeitdauer bis zum Zeitpunkt, an dem man über das Kapital verfügen will, und zweitens von der eigenen Risikobereitschaft und -tragfähigkeit.

Anlagehorizont Je länger der Anlagehorizont ist (d.h., je länger man das Kapital anlegen kann, bis man es benötigt), desto höher kann der erwartete Zinssatz angesetzt werden. Unter einigemassen normalen Marktbedingungen sind die langfristigen Zinsen höher als die kurzfristigen. Zehnjährige Anlagen rentieren mehr als Festgeldanlagen, die einen Zeithorizont von maximal einem Jahr haben. Aktien, die man über einen längeren Zeitraum hinweg halten kann, haben zumindest in der Vergangenheit eine höhere Rendite erzielt als kurzfristige Anlagen, die man rasch wieder liquidieren kann, wenn man das Kapital benötigt.

Risikobereitschaft/-tragfähigkeit Im gewählten Zinssatz für finanzplanerische Berechnungen kommen auch die Risikoneigung und die Risikotragfähigkeit des Planenden zum Ausdruck. Wer einen höheren Zinssatz wählt, kann grössere Beträge in seinen Finanzplan einsetzen, mit denen er in einer vielleicht noch fernen Zukunft rechnen zu können glaubt. Der Zinseszinsseffekt zeigt, dass die Unterschiede zwischen den verschiedenen Zinssätzen exponentiell mit dem Faktor Zeit wachsen. Gleichzeitig

wächst aber mit dem Faktor Zeit auch die Unsicherheit darüber, wie sich die Welt, der Markt und damit der tatsächlich erreichbare Zinssatz entwickeln werden. Der vorsichtige Finanzplaner wird deshalb mit Sicherheitsabschlägen auf dem erwarteten Zinssatz rechnen. Der Abschlag wird umso grösser sein, je weniger er sich einen Irrtum bei der Schätzung des erwarteten Zinses leisten kann (wir befassen uns in Abschnitt 2.7 noch eingehender mit dem Thema des individuellen Risikoprofils).

Nominalzins oder Realzins

Wir leben letztlich nicht von nominellen Geldbeträgen, sondern von dem, was wir uns mit diesem Geld kaufen können. Deshalb ist für die Finanzplanung nicht der nominelle Zins wichtig (also der effektiv realisierte Zinssatz bzw. der daraus resultierende Ertrag), sondern der kaufkraftbereinigte, also der um die Inflation korrigierte Zinssatz. Wir brauchen die Ergebnisse unserer Finanzplanung ja um festzustellen, mit welchen Zahlungen wir zu einem zukünftigen Zeitpunkt rechnen können, um unseren Lebensunterhalt zu bestreiten und unseren Lebensstandard abzusichern. Wenn wir uns für eine bestimmte Geldsumme in zwanzig Jahren nur noch halb so viel kaufen können wie heute, dann muss dieser Betrag doppelt so hoch angesetzt werden, um kaufkraftmässig dem heutigen Gegenwart zu entsprechen. Für die Berechnung künftiger Einnahmen und Ausgaben müssen wir deshalb immer von realen Werten ausgehen, d.h. den Kaufkraftverlust durch die Inflation in unsere Überlegungen einbeziehen.

Die Inflationsrate wirkt sich auf die reale Rendite grundsätzlich gleich aus wie Bankgebühren oder andere Kostenelemente. Zusammen mit diesen Kosten schmälert sie die Bruttorendite und bewirkt eine Reduktion des Zinseszinseseffekts und damit des potenziellen Kapitalwachstums.

Einige Faustregeln zeigen, wie man bei der Bestimmung des langfristigen Zinssatzes vorgehen kann, den man für die Finanzplanung einsetzen will:

- Eine sinnvolle Basis ist ein Mix aus der langfristigen Aktienrendite und dem langfristigen durchschnittlichen Zinssatz für erstklassige Unternehmensanleihen. Dieser Durchschnittszinssatz liegt für die Jahre 2003 bis 2012 bei rund 5,2 Prozent nominal bzw. 4,6 Prozent real.
- Je nach Risikobereitschaft und -tragfähigkeit zieht man zusätzlich eine Sicherheitsmarge von 0,5 bis 1 Prozent ab.

Angesichts der längerfristigen Zinssichten an den Kapitalmärkten können wir in unserer Finanzplanung für die nächsten ein bis zwei Dekaden von 1 bis zu 2 Prozent nach unten vom langfristigen Durchschnitt abweichenden langfristigen Zinsen ausgehen.

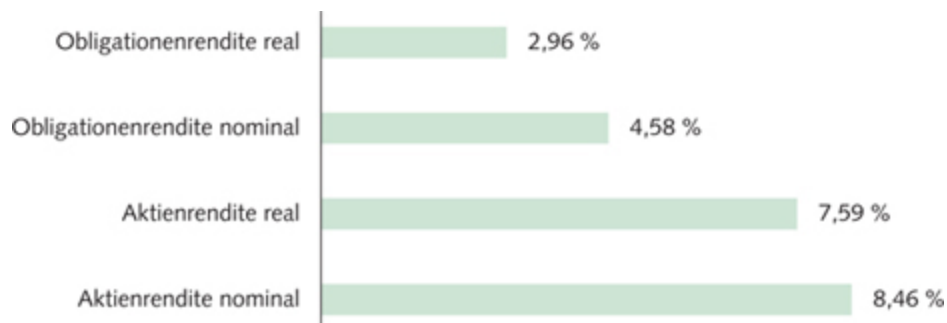


Abbildung 4: Aktien- und Obligationenrenditen nominal und real zwischen 1992 und 2012.⁴

Merkmale

- Der Zinseszinsseffekt ist das wichtigste Element zur Bestimmung des Wachstums von Anlagekapital. Er setzt voraus, dass die erzielte Rendite auf einer Anlage immer gleich wieder investiert wird.

- Das Kapitalwachstum infolge des Zinseszinsseffekts verläuft nicht linear, sondern exponentiell. Die letzten Jahre eines Anlagezeitraums führen deshalb zu einem überproportional hohen Zuwachs an Kapital.
- Bereits ein kleiner Unterschied in der Verzinsung eines Kapitals kann über die Zeit einen grossen Unterschied im Kapitalwachstum bedeuten.
- Für die Beurteilung der Attraktivität eines Zinssatzes oder einer Anlagerendite sind nicht die nominellen Zinsen, sondern die um die Inflationsrate korrigierten realen Werte wichtig.

1.2 Der Zeitwert des Kapitals

Das Gegenstück zum Zinseszinsseffekt ist die Diskontierung. Sie beantwortet die Frage: Wie viel ist ein bestimmtes Kapital oder Einkommen, das ich zu einem zukünftigen Zeitpunkt erhalten werde, zurückgerechnet auf den aktuellen Zeitpunkt wert? Wenn ich bspw. heute den Betrag von 10 000 Franken erhalte, ist dann eine Kapitalzahlung von 15 000 Franken, die ich in 15 Jahren erhalten werde, bei einem angenommenen durchschnittlichen Zinssatz von 3 Prozent mehr oder weniger wert als mein heutiger Betrag? Oder wie vergleicht sich die Kaufkraft eines heutigen Einkommens mit derjenigen einer künftigen Rentenzahlung, die mir auf dem jährlichen Pensionskassenausweis angezeigt wird, wenn wir von einer bestimmten Inflationsrate im Zeitraum bis zum Rentenbezug ausgehen?

Wir können uns die Bedeutung der Diskontierung an einem einfachen Beispiel verdeutlichen. Stellen Sie sich vor, Sie hätten die Wahl, den Betrag von 1000 Franken entweder gleich heute zu erhalten oder den gleichen Betrag in einem Jahr ausbezahlt zu bekommen. Selbstverständlich ziehen Sie die sofortige

Auszahlung vor. Denn Sie könnten den Betrag heute noch auf der Bank einzahlen und hätten in einem Jahr zusätzlich zu Ihrer Einzahlung auch den Zinsertrag zur Verfügung. Wir können die Frage aber auch umkehren: Wie viel müsste man Ihnen heute bar geben, damit es für Sie egal wäre, ob Sie heute diesen Betrag annehmen oder die versprochenen 1000 Franken in einem Jahr? Diese Frage können Sie nur beantworten, wenn Sie den Zinssatz kennen, zu dem Sie eine heutige Zahlung während eines Jahres anlegen können.

Verallgemeinernd kann man die Frage so stellen: «Wie viel ist ein Betrag K_t , den ich in t Jahren erhalte, heute wert (K_0), wenn der Zinssatz zwischen heute und t durchschnittlich z beträgt? Die Antwort gibt die folgende (Diskontierungs-)Formel:

$$K_0 = \frac{K_t}{(1+z)^t} \quad (\text{Formel II})$$

Dabei setzen wir die folgenden Werte ein:

- K_t ist der Betrag der zukünftig zu erhaltenden Zahlung;
- t ist die Anzahl Jahre zwischen heute und dem Zeitpunkt der zukünftigen Zahlung;
- z ist der durchschnittliche Zinssatz für die Zeitperiode zwischen heute und t ;
- K_0 ist der heutige Wert der zukünftigen Zahlung K_t .

Rechenbeispiel

Ich erhalte in zehn Jahren aus meiner Lebensversicherung den Betrag von 120 000 Franken ausbezahlt. Der erwartete durchschnittliche Zinssatz über diese zehn Jahre ist 3 Prozent. Die künftige Auszahlung hat damit einen heutigen Wert von: