

Altersvorsorge: Theorie und Empirie zur Förderung freiwilligen Vorsorgesparens

vorgelegt von
Dipl.-Volkswirt Johannes Leinert
aus Bonn

von der Fakultät VIII - Wirtschaft und Management
der Technischen Universität Berlin
zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Wirtschaftswissenschaften
- Dr. rer. oec. -
genehmigte Dissertation

Promotionsausschuss:

Vorsitzender: Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke
Gutachter: Prof. Dr. Gert G. Wagner
Gutachter: Prof. Dr. Christof Helberger

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 25. Mai 2005

Berlin 2005
D83

zu systematischen Verzerrungen, verliert die Theorie auch auf aggregierter Ebene an Aussagekraft.

In dieser Arbeit wird der Begriff „Rationalverhalten“ dagegen in seiner ursprünglichen Bedeutung verwendet, wonach Individuen unter gegebenen Rahmenbedingungen das Bestmögliche erreichen – unter Beachtung aller Kosten und Nutzen, seinen sie monetärer, zeitlicher, kognitiver oder psychologischer Natur. Diese nicht-monetären Größen können von einem externen Beobachter nur schwer oder gar nicht wahrgenommen werden. Deswegen und in Abgrenzung zum Begriff der „objektiven Rationalität“ wird ein entsprechendes Verhalten im Folgenden als „subjektiv rational“ bezeichnet. In der Literatur wird es häufig unter dem Stichwort „beschränkte Rationalität“ diskutiert.²⁶ In den folgenden Analysen wird von subjektiv rationalem Verhalten der Individuen ausgegangen, da es diese Verhaltensannahme erlaubt, kognitive Beschränkungen der Individuen und Unvollkommenheiten der Altersvorsorgemärkte zu berücksichtigen.²⁷

²⁶ Entsprechende Arbeiten beziehen sich auf den Ansatz des „Satisfiziererverhaltens“ von SIMON (1955). Wie die Diskussion in den Kapiteln 3.2, 3.3 und 3.4 verdeutlicht, ist damit jedoch nur eine von vielen möglichen Ausprägungen subjektiv rationalen Verhaltens beschrieben.

²⁷ Ein subjektiv rationales Verhalten ist auf Vorsorgemärkten auch mittel- und langfristig relevant. Denn auf dem Gebiet der Altersvorsorge ist nicht damit zu rechnen, dass durch Wettbewerb und Arbitragemöglichkeiten subjektiv rationale oder gar irrationale Individuen von objektiv rationalen Individuen verdrängt werden. Märkte per se können das Problem ineffizienter Entscheidungen nicht lösen, sondern lediglich Anreize für Verhaltensänderungen setzen. Arbitragemöglichkeiten gibt es bei der Entscheidung über die Höhe der Altersvorsorge nicht; diese Möglichkeiten sind in der Regel außerhalb von Finanzmärkten nicht gegeben. Aber selbst auf Finanzmärkten sind die Möglichkeiten der Arbitrage limitiert. So kann ein Arbitrageur bei Existenz von irrationalen Händlern gegebenenfalls am meisten profitieren, wenn er mit seinen Handlungen die Preise weiterhin in die „falsche“ Richtung treibt. Auch ein Lernen von Fehlern, das zu einer Annäherung an objektiv rationale Entscheidungen führt, scheidet bei der Altersvorsorge aus. Mehrmalige Versuche sind nicht möglich; die Vorsorgeersparnis kann im Ruhestand nicht rückwirkend revidiert werden, vgl. MULLAINATHAN UND THALER (2000: 2-4).

viduum große Armut, für ein anderes Individuum unermesslichen Reichtum bedeuten (KAHNEMANN UND TVERSKY 1979: 58).

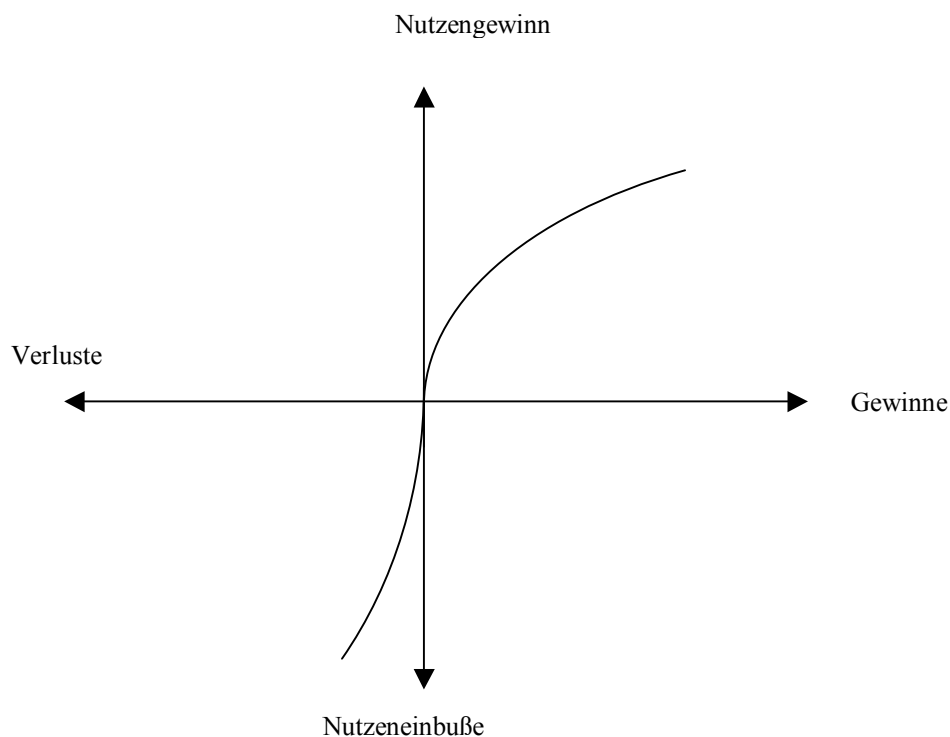
Im einfachsten Fall ist der Status Quo der Referenzpunkt für die Bewertung von Konsequenzen der Wahlhandlungen. Referenzpunkte müssen sich jedoch nicht aus objektiven Kriterien wie dem Status Quo ableiten. Sie können sich auch aus subjektiven Einschätzungen oder Erwartungen des Individuums ergeben, die beeinflussbar sind. In diesem Fall können Außenstehende durch eine entsprechende Darstellung des Entscheidungsproblems versuchen, den Referenzpunkt zu verändern und so Einfluss auf die Entscheidung des Individuums nehmen (RUBART 2002: 172). Das Phänomen der Abhängigkeit der Entscheidung des Individuums von der Problempräsentation wird in der Literatur als „framing“ oder „anchoring“ diskutiert (TVERSKY UND KAHNEMANN 1986 und JACOWITZ UND KAHNEMANN 1995).

3.3.2.2 Ungleiche Gewichtung von Gewinnen und Verlusten

Wie GALANTER UND PLINER (1974) gezeigt haben, empfinden Individuen in einer risikofreien Situation die Nutzeneinbuße bei einem Verlust als größer als den Nutzenzuwachs durch einen Gewinn gleicher Höhe. Gestützt auf analytische Ableitungen und empirische Evidenz nehmen KAHNEMANN UND TVERSKY (1979) zudem einen sinkenden marginalen (Minder-)nutzen sowohl von Gewinnen wie auch von Verlusten an. Sie argumentieren, dass die meisten Individuen eine symmetrische Lotterie unattraktiv finden, die mit einer Wahrscheinlichkeit von je 0,5 zu einem Gewinn bzw. Verlust der gleichen Höhe führt und dass die Ablehnung steigt, je höher die entsprechende Summe ist. Aus diesen Überlegungen gibt sich bei Verlustaversion für sichere Gewinne und Verluste eine S-förmige Nutzenfunktion wie in

Abbildung 2 dargestellt. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass sie erstens durch Abweichungen von einem Referenzlevel definiert ist, zweitens für Gewinne durch eine konkave und für Verluste durch eine konvexe Form gekennzeichnet ist, und drittens für Verluste steiler als für Gewinne verläuft.

Abb. 2: Nutzenfunktion bei Verlustaversion



Quelle: KAHNEMAN UND TVERSKY (1979: 279)

Im Zusammenspiel von Framing-Effekten und Verlustaversion macht es für die Wahlentscheidung des Individuums einen großen Unterschied, ob bei Präsentation der Handlungsoptionen „Verluste“ oder „entgangene Gewinne“ suggeriert werden.³⁹ Wie sich dieses Phänomen zur Förderung der Al-

³⁹ Dies verdeutlicht auf beeindruckende Weise ein einfaches Experiment, das als „Asian-Disease-Problem“ in die Literatur eingegangen ist, vgl. TVERSKY UND KAHNEMANN 1986: 260). Vor dem Hintergrund einer fiktiven Grippewelle, bei der 600 Menschen sterben, wenn nicht gehandelt wird, sollten sich Medizinstudenten zwischen alternativen Gesundheitsprogrammen entscheiden. Dabei wurden in zwei hypothetischen Entscheidungssituationen jeweils eine Alternative mit sicherem Ausgang und eine risikobehaftete Alternative mit einfachen Wahrscheinlichkeiten und gleichem Erwartungswert zur Wahl gestellt. Alle vier Alternativen hatten den Erwartungswert, dass 200 Menschen gerettet werden und 400 Menschen nicht überleben. In der ersten Entscheidungssituation entschieden sich 72 Prozent der Befragten für die Alternative, bei der mit Si-

tersvorsorge nutzen lässt, wird in Kapitel 8.2.1.3 beschrieben.

3.3.2.3 Prospect Theory als Alternative zum Erwartungsnutzenmodell

Basierend auf ihren Beobachtungen zur Bedeutung von Referenzpunkten und Verlustaversion⁴⁰ und zur Wahrnehmung von Wahrscheinlichkeiten haben KAHNEMANN UND TVERSKY (1979) für Entscheidungen unter Unsicherheit eine alternative Theorie („Prospect Theory“) zum Erwartungsnutzenmodell entwickelt. Diese geht davon aus, dass Entscheidungen unter Unsicherheit in einem zweistufigen Prozess getroffen werden. In einer ersten Stufe („editing phase“) werden die Entscheidungsalternativen vorläufig analysiert und dabei häufig die Informationen über die möglichen Ergebnisse und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten zu Lasten der Genauigkeit vereinfacht (Kapitel 3.2.2). In einer zweiten Stufe („evaluation phase“) werden die Entscheidungsalternativen ausführlicher bewertet und diejenige mit dem höchsten Nutzen wird ausgewählt.

Die Prospect Theorie verfolgt damit ebenso wie das Erwartungsnutzenmodell einen Maximierungsansatz. Die Ergebnisse unterscheiden sich jedoch in zweifacher Hinsicht. Zum einen erkennt die Prospect Theory kognitive Schwierigkeiten der Individuen bei der Informationsverarbeitung und hier insbesondere bei der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten an. Als Ergebnis der Vereinfachungen in der ersten Stufe des Entscheidungsprozesse kalkuliert das In-

cherheit 200 Menschen gerettet werden. In der zweiten Entscheidungssituation war die sichere Alternative so formuliert, dass 400 Menschen sterben. Sie wurde jetzt nur noch von 22 Prozent der Befragten gewählt, die große Mehrheit von 78 Prozent entschied sich jetzt für die risikobehaftete Alternative.

⁴⁰ Zur unterschiedlichen Wahrnehmung von Verlusten und Gewinnen auch in Situationen unter Risiko vgl. KAHNEMANN UND TVERSKY (1979: 278 f.).

oder auch nur annähernde Optimierung ist daher mit hohem kognitivem Aufwand verbunden. Welche Konsequenzen dies in Kombination mit kurzfristiger Myopia (Kapitel 3.5.2) für das Vorsorgeverhalten hat, wird in Kapitel 4.3 beschrieben.

3.4.2 Heuristiken

Wenn Individuen bei ihrer Entscheidungsfindung keine Optimierungsstrategie verwenden können oder wollen, müssen sie auf vereinfachende Entscheidungsregeln zurückgreifen, die zumeist auf Erfahrung oder überlieferten Verhaltensweisen beruhen. Diese werden als Heuristiken bezeichnet.⁴³ Sie verringern zu Lasten der Genauigkeit den kognitiven Aufwand im Entscheidungsprozess. Heuristiken helfen, die Informationssuche zu lenken, zu beenden und eine einfache Entscheidung herbeiführen (SADRIEH ET AL. 2002: 93). Dabei wird nur ein Teil der potenziell relevanten Informationen verarbeitet. Die Informationsverarbeitung erfolgt zudem weniger aufwändig als bei Optimierungsstrategien. Beispielsweise wird häufig kein Trade-off zwischen den Nutzenwerten verschiedener Merkmale vorgenommen (PAYNE UND BETTMAN 2002: 141). Dadurch wird es möglich, Entscheidungen auch bei unvergleichbaren Dimensionen einer Handlungsoption zu treffen (GIGERENZER 2002: 46). Im Folgenden werden die wichtigsten Heuristiken kurz vorgestellt.

Imitationsheuristiken erlauben es dem Individuum, eine Entscheidung zu treffen, ohne selbst Informationen über die Handlungsoptionen beschaffen und verarbeiten zu müssen. Damit reduzieren sie den kognitive Aufwand auf ein

⁴³ Vgl. zum aktuellen Forschungsstand über Heuristiken den Sammelband von GIGERENZER UND SELTEN (2002).

4.1 Der Vorsorgeprozess

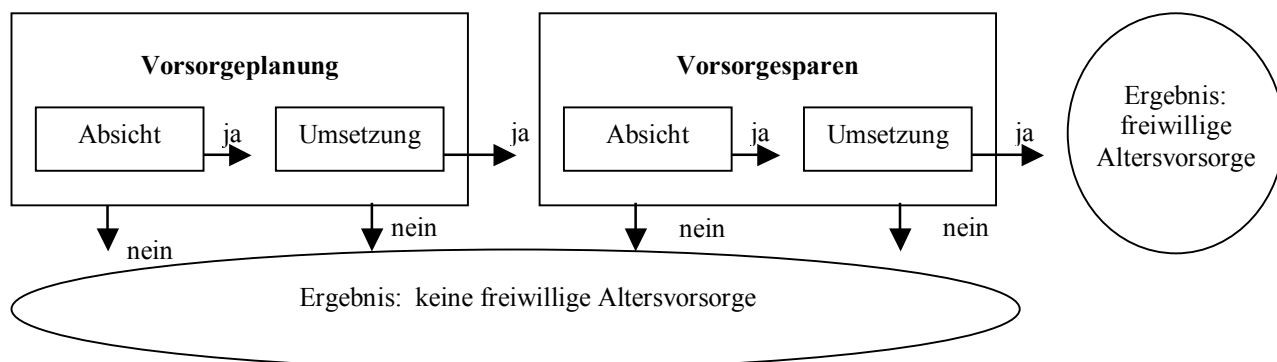
Sofern keine vollkommene Informationen vorliegen und das Individuum keine unbeschränkten Informationsverarbeitungskapazitäten hat, ist Altersvorsorge ein komplexer und zeitintensiver Prozess. Zunächst muss das Individuum eine mehr oder weniger detaillierte Vorsorgeplanung vornehmen. Bedingung dafür ist, dass es nach einer eher groben Abwägung zwischen Kosten und Nutzen der Auseinandersetzung mit Altersvorsorge bereit ist, eine Vorsorgeplanung vorzunehmen. Diese Vorsorgeplanung muss es dann tatsächlich vornehmen. Dazu gehören insbesondere eine Bestandsaufnahme der gegenwärtigen finanziellen Position, eine Ermittlung der erwarteten Ruhestandseinkommen, eine Abschätzung des künftigen Ruhestandsbedarfes und die Entscheidung darüber, ob und in welcher Höhe für das Alter gespart werden soll. Diese Tätigkeiten sind für viele Individuen mit sofortigen psychologischen Kosten verbunden.

Erst wenn das Individuum auf Grundlage dieser Vorsorgeplanung beabsichtigt, zu Gunsten erstmaliger oder vermehrter⁷⁰ Altersvorsorge auf Gegenwartskonsum zu verzichten, sind die Voraussetzungen für Vorsorgesparen erfüllt. Damit es zu tatsächlicher Vorsorgeersparnis kommt, muss das Individuum die Vorsorgeabsicht in die Tat umsetzen. Dazu muss es auf einem unübersichtlichen Markt ein geeignetes Sparprodukt auswählen und einen konkreten Vorsorgevertrag abschließen. Auch diese Tätigkeiten verursachen vielen Individuen psychologische Kosten. Eine (rasche) Umsetzung sowohl der Vorsorgeplanung als auch des Vorsorgesparens kann daher bei gegenwartsverzerrten Präferenzen

⁷⁰ Zur Vereinfachung wird in den folgenden Analysen zum Vorsorgeprozess nicht mehr danach unterschieden, ob eine freiwillige Altersvorsorge neu aufgebaut oder ob eine bestehende Altersvorsorge erhöht werden soll. Die Begriffe „Aufbau einer Altersvorsorge“, „Ausbau der Altersvorsorge“ und „Erhöhung der Altersvorsorge“ werden in dieser Hinsicht synonym verwendet.

daran scheitern, dass es dem Individuum lohnenswert erscheint, diese Tätigkeiten (immer wieder) zu verschieben.

Abb. 3: Voraussetzungen für freiwillige Altersvorsorge



Wie Abbildung 3 veranschaulicht, ist freiwillige Altersvorsorge demnach als das Resultat eines vierstufigen Prozesses aufzufassen. Dabei werden die einzelnen „Stufen“ analytisch getrennt, auch wenn sie sich in der Realität überlagern können.⁷¹ Auf jeder Stufe kann es zu einem Abbruch des Vorsorgeprozesses kommen, wenn die jeweilige Kosten-Nutzen-Abwägung des Individuums negativ ausfällt. Nur wenn alle vier Stufen durchlaufen werden, kommt es tatsächlich zu erstmaliger oder erhöhter Altersvorsorge.⁷²

In den folgenden Kapiteln wird näher untersucht, unter welchen Umständen die beschriebenen Vorsorgestufen durchlaufen werden. Dabei wird zunächst analysiert, wann Ab-

⁷¹ Insbesondere wird zwecks trennschärferer Analyse angenommen, dass es bei der Vorsorgeplanung ausschließlich darum geht, ob und ggf. in welcher Höhe Vorsorgebeiträge geleistet werden sollen, aber noch nicht darum, auf welche Art und Weise bzw. mit welchem konkreten Vorsorgeprodukt die Altersvorsorge aufgebaut werden soll.

⁷² Dieser vierstufige Ansatz beschreibt die notwendigen Voraussetzungen für freiwillige Altersvorsorge. Dass sich die ökonomischen Theorie dennoch lange Zeit nur der Frage widmete, unter welchen Voraussetzungen eine Absicht zum Vorsorgesparen entsteht bzw. wie hoch die optimale Ersparnis ausfällt (dritte Stufe), kann als logische Konsequenz der verwendeten Hilfsannahmen angesehen werden: Die Annahmen vollkommener Märkte und vollständiger Information machten die explizite Modellierung der Vorsorgeplanung, die Annahme von objektivem Rationalverhalten die explizite Modellierung der Umsetzung geplanten Vorsorgesparens verzichtbar.

sichten für Vorsorgeplanung und für Vorsorgesparen ausgebildet werden. Anschließend wird untersucht, wann diese Absichten in konkrete Handlungen umgesetzt, d.h. nicht auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Der Schwerpunkt dieser Betrachtungen liegt darauf, die Entscheidungsbedingungen der jeweiligen Kosten-Nutzen-Abwägungen im einzelnen herauszuarbeiten und zu diesem Zweck als Ungleichungen formal darzustellen.⁷³ Schließlich wird gezeigt, wie die Verwendung von Heuristiken den Vorsorgeprozess erleichtert, indem sie ein Überspringen von Vorsorgestufen ermöglicht.

4.2 Absicht zu vorsorgerelevanten Wahlhandlungen

Während dem objektiv rationalen Individuum im Lebenszyklusmodell der optimale Konsumplan annahmegemäß bekannt ist, muss ein subjektiv rationales Individuum bei unvollkommener Information zur Ermittlung der bestmöglichen Aufteilung der Konsummöglichkeiten zwischen Erwerbs- und Ruhestandsphase erst eine gezielte Vorsorgeplanung vornehmen.⁷⁴ Im Folgenden wird daher zunächst untersucht, unter welchen Voraussetzungen ein Individuum beabsichtigen wird, eine Vorsorgeplanung vorzunehmen. Anschließend wird analysiert, unter welchen Voraussetzungen als Ergebnis der Vorsorgeplanung mit einer Absicht zum Vorsorgesparen zu rechnen ist.

⁷³ Entsprechend wird untersucht, ob - bei jeweils gegebenem Umfang - eine Absicht zu Vorsorgeplanung und Vorsorgesparen besteht oder nicht. Der Frage, wie ausführlich die optimale Vorsorgeplanung bzw. wie hoch die optimale Vorsorgeersparnis ist, wird an dieser Stelle nicht nachgegangen. Sie würde nur zu einer zusätzlichen Komplexität der Analysen führen, aber keinen Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage dieser Arbeit leisten.

⁷⁴ Die Bedeutung der Vorsorgeplanung ist nicht nur als erster Schritt des Vorsorgeprozesses theoretisch relevant. Auch empirische Evidenz belegt einen positiven Zusammenhang zwischen Planung und (Vorsorge-)vermögen, vgl. LUSARDI (2000: 19) und Anhang, Tabellen 18 und 19.

4.2.1 Absicht zu Vorsorgeplanung

Ein Individuum wird beschließen, sich mit der Altersvorsorge zu beschäftigen, wenn es den Nutzen einer Vorsorgeplanung höher einschätzt als deren Kosten. Dies gilt sowohl für eine erstmalige Vorsorgeplanung als auch für eine etwaige erneute Vorsorgeplanung, die zur Anpassung der Altersvorsorge an veränderte Rahmenbedingungen in Betracht kommt. Wie die folgenden Überlegungen verdeutlichen, sind die Kosten und Nutzen der Vorsorgeplanung größtenteils nicht-monetärer Art.

Auf der einen Seite entstehen bei der Vorsorgeplanung monetäre und zeitliche Planungskosten K_p , auf die in Kapitel 4.3.1 näher eingegangen wird. Wenn das Individuum damit rechnet, dass aufgrund der Ungewissheit über die Entwicklung der eigenen wirtschaftlichen Position oder der relevanten staatlich gesetzten Rahmenbedingungen die Ergebnisse einer gegenwärtigen Vorsorgeplanung in absehbarer Zukunft veraltet sind und in einer erneuten Vorsorgeplanung aktualisiert werden müssen, muss es darüber hinaus die zukünftig anfallenden Kosten ${}_zK_p$ der Aktualisierung berücksichtigen.

Auf der anderen Seite kann Vorsorgeplanung einen unangenehmen Druck aus dem sozialen Umfeld beenden, sich um die eigene Altersvorsorge zu kümmern. Die aus diesem Druck resultierenden Nutzeneinbußen bzw. psychologischen Kosten werden im Folgenden als γ_p bezeichnet. Darüber hinaus kann die Beschäftigung mit der Altersvorsorge unabhängig vom Verhalten Anderer zu einem intrinsischen Nutzen μ_p führen, eine eigenständige Alterssicherung in die Wege zu leiten. Vor allem aber ermöglicht Vorsorgeplanung als erste Stufe des Vorsorgeprozesses letztlich einen intertemporalen Nutzengewinn U_v , der sich durch Umschichtung

von Konsummöglichkeiten aus der Erwerbsphase in die Rentenphase ergibt.⁷⁵

Allerdings ist diese Größe kaum angemessen einzuschätzen, bevor die Vorsorgeplanung stattgefunden hat.⁷⁶ Folglich ist davon auszugehen, dass das Individuum seinen tatsächlichen Nutzengewinn aus intertemporaler Konsumumschichtung in der Regel unzutreffend einschätzen. Bei unvollkommener Information und beschränkter Informationsverarbeitungskapazität der Individuen ergibt sich die Problematik der Fehleinschätzung auch bei weiteren vorsorgerelevanten Größen. Dem wird in dieser Arbeit Rechnung getragen, indem die entsprechenden objektiven Größen mit subjektiven „Wahrnehmungsfaktoren“ ω gewichtet werden, die das Verhältnis aus subjektiv wahrgenommener und objektiv bestehender Größe angeben. Dadurch kann sowohl eine Über- als auch eine Unterschätzung der entsprechenden Größen abgebildet werden. Durch einen Wahrnehmungsfaktor $\omega=1$ lässt sich zudem der Informationsstand eines Homo Oeconomicus darstellen.

Entsprechend ist der „objektive“ Nutzen aus Altersvorsorge durch Gewichtung mit dem „Wahrnehmungsfaktor“ ω_{UV} in die subjektiv wahrgenommene und damit entscheidungsrelevante Größe $\omega_{UV}U_V$ zu transformieren.⁷⁷ Eine Vorsorgeplanung ist dann in der subjektiven Wahrnehmung des Individuums nutzensteigernd, wenn der durch die Planung ermöglichte Nutzen aus Altersvorsorge zusammen mit dem intrinsischen Nutzen aus Altersvorsorge und den entfallenen psychologischen Kosten durch sozialen Druck die Planungs-

⁷⁵ Dem liegt die Annahme eines ohne Vorsorge in der Ruhestandsphase geringeren Einkommens als in der Erwerbsphase zugrunde. Eine intertemporale Konsumglättung bewirkt dann bei sinkendem Grenznutzen des Konsums eine Steigerung des Lebensnutzens.

⁷⁶ Zu einer detaillierten Analyse des intertemporalen Nutzengewinns aus Altersvorsorge siehe Kapitel 4.2.2.

⁷⁷ Zur Vereinfachung wird an dieser Stelle darauf verzichtet, mögliche Fehleinschätzungen der Planungskosten sowie der psychologischen Kosten und Nutzen ebenfalls durch Wahrnehmungsfaktoren zu modellieren.

kosten einschließlich etwaiger künftiger Kosten der Planungsaktualisierung übersteigt. Damit lassen sich die *Voraussetzungen für die Planungsabsicht* beschreiben als:

$$\omega_{UV}U_V + \mu_P + \gamma_P > K_P + {}_ZK_P \quad (\text{F } 7)$$

Beim Eintritt in neue Lebensphasen, wie z.B. die Gründung eines Haushaltes, die Bildung einer Familie oder die Aufnahme einer neuen Arbeit, verändert sich diese Kosten-Nutzen-Relation. Denn die Lebenssituation des Individuums und damit die Rahmenbedingungen für die Vorsorgeplanung werden klarer. Dadurch verringern sich zum einen die Planungskosten K_P . Zum anderen werden Notwendigkeit und Umfang einer späteren Planungsaktualisierung und damit die Kosten ${}_ZK_P$ geringer.⁷⁸

Aus Formel 7 wird deutlich, dass die Kosten der Vorsorgeplanung insbesondere für Bezieher geringer Einkommen prohibitiv hoch sein können. Während die Planungskosten Fixkosten sind, steigt der erwartete Nutzen der Konsumglättung durch Altersvorsorge c.p. mit der Menge der in die Ruhestandsphase umgeschichteten Ressourcen an, die wiederum von der Einkommenshöhe abhängen. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass die Lebenserwartung mit dem Einkommen korreliert ist, der erwartete Nutzen aus Altersvorsorge für Geringeinkommensbezieher also c.p. niedriger ausfällt (ROWLINGSON 2002: 635).

⁷⁸ Erwartungsgemäß zeigt sich auch in empirischen Untersuchungen die Bedeutung der geschilderten Schlüsselereignisse für die Vorsorgeplanung, vgl. SKINNER UND FORD (2000: 16-18 u. 45). In welcher Lebensphase sich ein Individuum befindet, ist zudem deswegen relevant für die Vorsorgeplanung, weil die jeweilige Lebensphase die Wahrnehmung des Individuums über angemessene Verhaltensweisen beeinflussen kann, vgl. ROWLINGSON (2002: 636).

4.2.2 Absicht zu Vorsorgespahren

Ein Individuum wird beabsichtigen, mit dem Vorsorgespahren zu beginnen bzw. die Vorsorgersparnis zu erhöhen, wenn aus seiner subjektiven Sicht die Vorteile des (vermehrten) Vorsorgespahrens dessen Nachteile überwiegen. Ob von einem positiven Ergebnis dieser Kosten-Nutzen-Abwägung ausgegangen werden kann, wird im Folgenden zur Vereinfachung anhand der Frage untersucht, ob ein gegebener potenzieller Vorsorgebeitrag aus individueller Sicht in der Gegenwartsperiode konsumiert oder für die Ruhestandsphase angespart werden soll.⁷⁹ Die Frage, auf welche Art und Weise der Vorsorgebeitrag angelegt werden soll, wird in dieser Arbeit analytisch der Umsetzung des Vorsorgespahrens zugeordnet (Kapitel 4.3.3).

In den folgenden Analysen werden ausgehend von einer als Ungleichung formulierten einfachen Kosten-Nutzen-Abwägung durch eine zunehmende Detaillierung die Determinanten der Vorsorgeabsicht herausgearbeitet. Dies geschieht aus zwei Gründen. Zum einen lässt sich damit verdeutlichen, inwieweit eine optimierende Entscheidung für oder gegen Altersvorsorge als kompliziert anzusehen ist.⁸⁰ Zum anderen erlaubt diese Vorgehensweise eine systematische und lückenlose Gewinnung der Determinanten der Vorsorgeabsicht, die in Kapitel 5 näher analysiert werden. Damit ist das Ziel der Detaillierung erreicht; auf die zusätzliche Verwendung der Ungleichungen für quantitative Abschätzungen wird daher in dieser Arbeit verzichtet.

⁷⁹ Der Frage, wie hoch aus Sicht des Individuums der Vorsorgebeitrag optimaler Weise sein sollte, wird an dieser Stelle zur Vereinfachung nicht nachgegangen. Zudem wird vereinfachend angenommen, dass der Vorsorgebeitrag während der ganzen Erwerbsphase konstant bleibt. In der Realität besteht dagegen in der Regel die Option zur jährlichen Erhöhung der Beitragssätze um einen vorher festgelegten Prozentsatz (LÜHRS, 1997: 93-97). Die folgende Herausarbeitung der Determinanten der Altersvorsorge wird durch beide Vereinfachungen nicht beeinträchtigt.

⁸⁰ Der Komplexitätsgrad dieser Entscheidung kann selbst als wichtige Determinante der Altersvorsorge angesehen werden, da er größtenteils die (zeitlichen) Kosten der Vorsorgeplanung bestimmt und damit einen entscheidenden Einfluss auf die Umsetzung der Vorsorgeplanung hat.

Bei den folgenden Betrachtungen wird davon ausgegangen, dass es dem Individuum möglich ist, zu einer subjektiven Einschätzung aller für die Absicht zum Vorsorgesparen relevanten Größen zu gelangen. Zum Nutzen der Vorsorgeersparnis gehört der Nutzenzuwachs aus dem vorsorgebedingt ermöglichten Mehrkonsum in der Ruhestandsphase $\Delta U(\Delta C_R)$.⁸¹ Dabei ist mit dem Diskontfaktor δ zu berücksichtigen, ob und in welchem Maße dieser Nutzen geringer bewertet wird, weil er später anfällt.⁸² Zudem gehört zum Nutzen der Vorsorgeersparnis ein eventueller intrinsischer Nutzen μ_S aus der eigenständigen Alterssicherung oder der Spartätigkeit an sich.⁸³

Werden die potenziellen Vorsorgebeiträge dagegen nicht gespart, sondern bereits in der Erwerbsperiode verkonsumiert, ergibt sich in der Erwerbsphase ein Nutzenzuwachs aus Mehrkonsum $\Delta U(\Delta C_E)$, der um eventuelle psychologische Kosten γ_S zu mindern ist, die durch Missbilligung des sozialen Umfeldes entstehen können, nicht für die eigene Altersvorsorge zu sparen. Umfassen Erwerbs- und Ruhestandsphase jeweils eine Periode, die beide erlebt werden, und zieht das Individuum Nutzen aus dem Konsum, nicht aber aus angespartem Vermögen per se, so wird sind die Voraussetzungen für eine Absicht zum Vorsorgesparen erfüllt, wenn gilt:

$$\Delta U(\Delta C_R)\delta + \mu_S > \Delta U(\Delta C_E) - \gamma_S \quad (\text{F } 8)$$

bzw. wenn

⁸¹ Diese vereinfachte Schreibweise wird hier und im Folgenden dem korrekten Ausdruck $U(C_R + \Delta C_R) - U(C_R)$ vorgezogen. Vergleichbares gilt für den Nutzen aus Mehrkonsum in der Erwerbsphase.

⁸² Zur Diskussion um den Diskontfaktor δ siehe Kapitel 3.5.1.

⁸³ So berichtet LUNT (1996: 685-687) aus einer qualitativen Befragung zum Sparverhalten in Großbritannien, dass insbesondere ältere Befragte den Nutzen des in heutigen Zeiten leicht zugänglichen Konsums in Frage stellen und vielmehr angeben, dass ihnen das Sparen in Verbindung mit der Vorfreude auf künftigen Konsum Nutzen gestiftet habe.

dass sie aufgeschoben wird. Vor diesem Hintergrund werden in den folgenden Kapiteln zunächst die sofortigen Kosten beschrieben, die sich bei Vorsorgeplanung und Vorsorge-sparen entstehen. Anschließend wird analysiert, welche Umsetzungshindernisse sich daraus ergeben.

4.3.1 Sofortige Kosten als allgemeines Umsetzungshinder-nis

Vorsorgehandeln bedingt zum einen finanzielle Kosten K_F , die bei Geldüberweisungen o.ä. anfallen oder durch entscheidungsvorbereitende Ausgaben wie Fachliteratur, Rechenprogramme, Beratungsleistungen oder kostenpflichtige Informationsveranstaltungen entstehen. Diese Kosten sind als vergleichsweise gering anzusehen. Zum anderen entstehen bei der Beschäftigung mit der Vorsorgeplanung sowie bei Auswahl und Abschluss eines geeigneten Vorsorgevertrages zeitliche und psychologische Kosten. Denn um sich diesen Tätigkeiten zu widmen, muss das Individuum auf eine alternative, möglicherweise nutzenbringende Zeitverwendung t_{alt} verzichten. Zudem findet während der Zeit der Beschäftigung mit Altersvorsorge t_v eine Auseinandersetzung mit Themen statt, die von vielen Individuen als nutzenmindernd angesehen wird. Folglich gilt für die Kosten K des Vorsorgehandelns insgesamt:

$$K = K_F + [U(t_{alt}) - U(t_v)] \quad (F 19)$$

In den folgenden Betrachtungen wird nach den sofortigen Kosten K_P der Vorsorgeplanung und K_S des Vorsorgesparens unterschieden. Diese Kosten werden bei gegenwartsverzerrte Präferenzen übergewichtet, da sie bei Vorsorgeplanung und Auswahl und Abschluss des Vorsorgevertrages sofort anfallen. Je wichtiger es dem Individuum ist, dabei keine Fehlentscheidung zu treffen, desto intensiver wird

es sich damit befassen und desto höher werden diese Kosten ausfallen. Wie O' DONOGHUE UND RABIN (1998: 4 f.) zeigen, steigt damit die Wahrscheinlichkeit, die Umsetzung vorsorgerelevanter Handlungen wiederholt auf „später“ zu verschieben, paradoxer Weise genau dann, wenn dem Individuum seine Altersvorsorge besonders wichtig ist. Da die psychologischen Kosten im Wesentlichen durch eine etwaige Aversion der Individuen gegen die Beschäftigung mit finanziellen Angelegenheiten und die Altersthematik verursacht werden, wird im Folgenden auf diese beiden Größen näher eingegangen.

4.3.1.1 Altersaversion

Der Begriff „Alter“ ist häufig mit negativen Assoziationen besetzt;⁹³ viele Individuen empfinden die Auseinandersetzung mit dem eigenen Lebensabend daher als unangenehm (LUSARDI 2000: 7). Wenn sie sich mit der Zukunft auseinandersetzen, dann lieber mit positiven Ereignisse wie Ferien oder Hochzeit (ROWLINGSON 2002: 634). Bestandteil der Vorsorgeplanung ist jedoch explizit eine Auseinandersetzung auch mit den negativen Aspekten des Alters, wenn es darum geht, die finanzielle Absicherung im Falle von Krankheit oder Pflegebedürftigkeit oder im Falle eines Todes des Partners abzuschätzen, um den eigenen Vorsorgebedarf zu ermitteln.

Dies kann insbesondere Individuen aus der jüngeren Generation davon abhalten, sich mit der Altersvorsorge zu beschäftigen, da sie aufgrund verbreiteter Vorurteile gegen das Alter nicht gerne über die Zeit nachdenken, in der sie selbst alt sind (LUNT UND DISNEY o.J.: 7). Eine Aversion

⁹³ So assoziieren in Deutschland 43 Prozent der 30- bis 50-Jährigen den Begriff „Alter“ mit Krankheit, Pflegebedürftigkeit und Tod, vgl. Anhang, Tab. 57.

gegen die Altersthematik verursacht insbesondere bei der Vorsorgeplanung psychologische Kosten; bei Auswahl und Abschluss konkreter Vorsorgeverträge ist damit weniger zu rechnen. Allerdings kann es dazu nur kommen, wenn der Vorsorgeprozess nicht bereits wegen einer ungünstiger Kosten-Nutzen-Relation bei der Vorsorgeplanung abgebrochen wurde.

4.3.1.2 Finanzaversion

Um bei der Vorsorgeplanung die Vorsorgenotwendigkeit angemessen zu ermitteln, müssen der spätere Ruhestandsbedarf und die voraussichtlichen Ruhestandsbezüge abgeschätzt sowie eine Bestandsaufnahme der gegenwärtigen Finanz- und Vermögenssituation vorgenommen werden. Dies bedingt das Einholen und Interpretieren von Informationen über gesetzliche, betriebliche und private Rentensysteme einschließlich der jeweiligen steuerlichen Behandlung, eine Befassung mit der Frage etwaigen Wohneigentums und die Bestandsaufnahme von Forderungen und Verbindlichkeiten. Für die Auswahl eines geeigneten Vorsorgeproduktes müssen zunächst Informationen über verschiedene Arten von Vorsorgeprodukten eingeholt und interpretiert und schließlich für die favorisierte Produktgruppe die Informationen über Vorsorgeprodukte verschiedener Anbieter genauer angesehen, verglichen und bewertet werden REIFNER, UDO ET AL. (2003: 117-119).

Viele Individuen empfinden eine Abneigung gegen derartige finanzielle Angelegenheiten.⁹⁴ Je schwieriger die Beschaffung, Verarbeitung und Bewertung der notwendigen Informationen zur Bewältigung finanzieller Angelegenhei-

⁹⁴ So beschäftigen sich in Deutschland 47 Prozent der 30 - 50-Jährigen nur ungern mit finanziellen Angelegenheiten, vgl. Anhang, Tab. 52.

ten für das Individuum ist und je länger sich dieser Prozess hinzieht, desto höher ist der benötigte kognitive Aufwand und desto höher sind die dadurch verursachten psychologischen Kosten. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die „Finanzaversion“ bei Individuen besonders stark ausgeprägt ist, deren Wissen über finanzielle Zusammenhänge gering ist und die wenig Erfahrung im Umgang mit Finanzprodukten haben.⁹⁵

4.3.2 Umsetzen der Vorsorgeplanung

Bei der Vorsorgeplanung fallen die Planungskosten sofort an. Der etwaige Nutzenzuwachs, der sich bei Realisierung der Vorsorgepläne durch Umschichtung von Konsummöglichkeiten aus der Erwerbsphase in die Ruhestandsphase ergibt, fällt dagegen erst ab dem Rentenbeginn an. Lediglich etwaige psychologische Nutzen der Vorsorgeplanung in Form von innerer Befriedigung über die eigenen Vorsorgeaktivitäten oder entfallener Nutzeneinbuße durch Druck des sozialen Umfeldes, sich mit der Vorsorge zu befassen,⁹⁶ realisieren sich bereits zeitgleich mit der Vorsorgeplanung.

Welche Auswirkungen diese zeitliche Verteilung der Kosten und Nutzen auf die Umsetzung einer beabsichtigten Vorsorgeplanung bei gegenwartsverzerrten Präferenzen hat, lässt sich in einem einfachen Modell verdeutlichen. In Kapitel 3.5.2. wurde in Formel 3 die starke Gegenwartspräferenz durch eine Abdiskontierung aller künftigen Kosten und Nutzen mit dem Faktor β zusätzlich zum „normalen“ Diskontfaktor δ modelliert. Wird die Übergewichtung der Ge-

⁹⁵ Diese Aussage wird durch die in der vorliegenden Arbeit vorgenommenen empirischen Analysen gestützt, vgl. Anhang Tab. 138, 140 u. 141.

⁹⁶ So stellen SKINNER UND FORD (2000: 16) in einer qualitativen Befragung zu finanzieller Planung fest, dass ein beträchtlicher Anteil der Befragten aufgrund von Einfluss oder Druck durch die Eltern mit der Planung begonnen hatte.

genwart stattdessen durch eine Multiplikation gegenwärtigen Kosten und Nutzen mit dem Faktor $(1+\alpha)$ modelliert, lässt sich der *intertemporale Gesamtnutzen aus Sicht der Gegenwartsperiode* P_0 darstellen als:

$$U_0 = (1+\alpha) u_0 + \sum_{i=1}^T u_i \delta^i \quad (\text{F 20})$$

Ein Individuum könne nun in jeder Periode P_i mit $i = 0, 1, \dots, T$ entscheiden, ob es die Vorsorgeplanung jetzt vornimmt oder auf die nächste Periode P_{i+1} verschiebt. Die Kosten der Vorsorgeplanung K_P fallen einmalig in der Planungsperiode P_τ an; die Kosten einer zukünftigen Planungsaktualisierung ${}_zK_P$ fallen in einer späteren Periode an. Die psychologischen Nutzen der Vorsorgeplanung μ_P und γ_P fallen ebenfalls bereits in der Planungsperiode an, sind aber auch in allen weiteren Perioden zu berücksichtigen.⁹⁷ Der subjektiv erwartete intertemporale Nettonutzen aus der Vorsorge $\omega_{UV}U_V$ fällt erst in der Ruhestandsperiode P_{T+1} an. Zur Vereinfachung für diese Abschätzung wird davon ausgegangen, dass er sich mit jeder Periode des Vorsorgesparens proportional um u_V vergrößert, d.h. $\omega_{UV}U_V = \omega_{UV}u_V(T - \tau)$, und dass mit dem Vorsorgesparen in der Periode nach der Vorsorgeplanung begonnen wird. Zur weiteren Vereinfachung wird davon ausgegangen, dass der Planungshorizont des Individuums in der Periode P_{T+1} endet.

Entscheidend ist, dass bei gegenwartsverzerrten Präferenzen der *intertemporale Gesamtnutzen der Vorsorgeplanung* $U_0(\tau)$ nur aus Sicht der Gegenwartsperiode darstellbar ist und davon abhängt, in welcher Handlungsperiode P_τ die Planung vorgenommen wird. Erfolgt sie in der Gegenwartsperiode P_0 , so gilt:

⁹⁷ Zur Vereinfachung wird an dieser Stelle angenommen, dass μ_P und γ_P in allen Perioden P_i konstant sind.

$$U_0(0) = T(\omega_{uv}u_v + \mu + \gamma) + \alpha(\mu + \gamma) - (1 + \alpha)K_p - zK_p \quad (\text{F 21})$$

Wird die Vorsorgeplanung erst in der darauf folgenden Periode P_1 vorgenommen, so gilt:

$$U_0(1) = (T-1)(\omega_{uv}u_v + \mu + \gamma) - K_p - zK_p \quad (\text{F 22})$$

Aus Sicht der Gegenwartsperiode ist es demnach für den naiven Optimisten (Kapitel 3.5.2) nutzensteigernd, die Vorsorgeplanung nicht sofort durchzuführen, sondern um eine Periode zu verschieben, wenn $U_0(1) > U_0(0)$. Diese *Bedingung für ein Verschieben der Vorsorgeplanung* ist gegeben, wenn gilt:

$$\alpha K_p > \omega_{uv}u_v + (1 + \alpha)(\mu + \gamma) \quad (\text{F 23})$$

Verstärkt wird die Wahrscheinlichkeit des Verschiebens, wenn die wahrgenommenen Kosten aus Vorsorgeplanung nicht wie hier unterstellt konstant sind, sondern im Zeitverlauf sinken, und damit der Nutzen $U_0(1)$ größer wird als in Formel 22 angegeben. Dies ist der Fall, wenn bei einer Vorsorgeplanung zu einem späteren Zeitpunkt eine größere Planungssicherheit hinsichtlich der staatlichen Rahmenbedingungen oder der eigenen Lebensumstände und wirtschaftlichen Situation besteht.⁹⁸ Zum einen verringert sich dadurch der kognitive Aufwand, weil weniger potenziell relevante Umweltzustände zu berücksichtigen und deren Eintrittswahrscheinlichkeiten abzuwägen sind. Zum anderen können sich dadurch Notwendigkeit und Umfang einer etwaigen späteren Planungsaktualisierung verringern, wodurch die Gesamtplanungskosten bei Verschieben entsprechend sinken.

⁹⁸ Diese Überlegungen werden durch empirische Evidenz gestützt. So kommt ROWLINGSON (2002: 637 f.) in einer qualitativen Untersuchung zu dem Ergebnis, dass wirtschaftliche Sicherheit eine Schlüsseldeterminante der Vorsorgeplanung ist.