

Diskussionspapier Nr. 30



**Hat ein Reverse Mortgage mit Wohn-Riester
eine Zukunft in Deutschland?**

Tristan Nguyen und Jonathan Ben Shlomo

Mai 2010

Diskussionspapiere der WHL Wissenschaftlichen Hochschule Lahr

<http://www.whl-lahr.de/diskussionspapiere>

Verfasser:

Tristan Nguyen*, Jonathan Ben Shlomo**

Herausgeber:

WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr
Hohbergweg 15–17
D-77933 Lahr

Phone +49-(0)7821-9238-50

Fax +49-(0)7821-9238-63

www.whl-lahr.de

* Prof. Dr. Tristan Nguyen ist Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre/Versicherungs- und Gesundheitsökonomik an der WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr, Hohbergweg 15-17, 77933 Lahr, Tel.: +49 7821/923865, Fax: +49 7821/923863, Homepage: <http://www.whl-lahr.de/vwl>, E-Mail: tristan.nguyen@whl-lahr.de.

** Dipl.-Volkswirt Jonathan Ben Shlomo ist Doktorand am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre/Versicherungs- und Gesundheitsökonomik an der WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr, Hohbergweg 15-17, 77933 Lahr, Tel.: +49 7821/923858, E-Mail: jonathan.benshlomo@whl-lahr.de

Hat ein Reverse Mortgage mit Wohn-Riester eine Zukunft in Deutschland?

Prof. Dr. Tristan Nguyen und Dipl.-Volksw. Jonathan Ben Shlomo

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	2
1. Einleitung	3
2. Aufbau eines Reverse Mortgage	4
3. Angebotsseitige Risiken	6
a) Wertentwicklung der Immobilie	6
b) Langlebigkeit – Risiko oder Chance?	8
c) Zinsänderungsrisiko	9
d) Weitere angebotsseitige Risiken	9
4. Nachfrageseitige Akzeptanzhemmnisse	10
5. Asymmetrische Information und Adverse Selektion	13
6. Vorreiter USA und Situation in Deutschland.....	15
7. Wohn-Riester und Reverse Mortgage	16
8. Fazit	17
Literaturverzeichnis:	19

Zusammenfassung

In Zeiten des demographischen Wandels, in dem immer mehr Rentner mit steigender Lebenserwartung sinkenden Geburtenraten gegenüber stehen, bietet ein Immobilienverzehrplan eine alternative Lösungsmöglichkeit, um der Altersarmut entgegenzuwirken. Das Produkt Reverse Mortgage verbindet sowohl eine lebenslange Rentenzahlung als auch den Verbleib im Eigenheim und leistet damit einen Beitrag zur privaten kapitalgedeckten Altersvorsorge. Trotzdem existiert in Deutschland bisher kein vergleichbares Produkt auf dem Markt, während es in anderen europäischen Ländern bereits erfolgreich eingeführt wurde und vor allem im Ursprungsland, den USA, etwa eine halbe Million verkaufter Reverse Mortgage Verträge für die Attraktivität dieses Produktes sprechen. Im Hinblick auf das immer größer werdende Potenzial für Reverse Mortgage Produkte in Deutschland analysiert dieser Artikel die angebotsseitigen Risiken und die Akzeptanzhemmnisse der Nachfrageseite kritisch und stellt eine Verknüpfung der 2008 eingeführten Wohn-Riester Rente mit denen einer umgekehrten Hypothek her. Die Kombination von Wohn-Riester und einem Reverse Mortgage stellt sich als attraktive Lösungsmöglichkeit für die Zukunft heraus, um sowohl im Erwerbsalter als auch im Rentenalter das zu versteuernde Einkommen zu mindern und einen Nettovorteil zu generieren. Als Nebenziel wird eine höhere Wohneigentumsquote erreicht, die eine wichtige Säule der privaten Altersvorsorge darstellt. Besonders attraktiv ist ein Reverse Mortgage sowohl für Rentner ohne Erbmotiv, die sich ihren hohen Lebensstandard sichern wollen, als auch für Senioren mit geringen liquiden Mitteln.

1. Einleitung

Die Altersstruktur der Bürger hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Dies belegt der Altersquotient (das Verhältnis von über 65-Jährigen zu 15-64-Jährigen), der stark angestiegen ist und in den nächsten Jahren weiter ansteigen wird. Während der Altersquotient im Jahr 2000 noch bei ca. 24% lag, prognostiziert das Statistische Bundesamt bis 2050 einen Anstieg auf 60%. Dieser demographische Wandel sorgt zum einen für ein sinkendes Erbmotiv aufgrund zurückgehender Geburtenraten, zum anderen ist er mit erheblichen Einschnitten der umlagefinanzierten Rente verbunden. Im politischen Diskurs sind sich die meisten einig, dass die Folge eine immer bedeutender werdende private Altersvorsorge ist. Erste Schritte, um der zukünftig größer werdenden Rentenlücke zu begegnen, sind mit der Einführung der Riesterrente und ihrer Erweiterung um „Wohn-Riester“ bereits erfolgt.

Mit dem Eigenheimrentengesetz vom 29. Juli 2008 (BGBl. II S. 1508) kann gefördertes Altersvorsorgekapital besser für die selbst genutzte Wohnimmobilie genutzt werden. Außerdem können Tilgungsleistungen steuerlich gefördert werden, wenn das zugrunde liegende Darlehen für eine selbstgenutzte Wohnimmobilie eingesetzt wurde. Die steuerfinanzierte Förderung macht die Riester-Rente und somit auch Wohn-Riester vor allem für kinderreiche Familien und Geringverdiener interessant. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der Erhöhung der Kinderzulage auf 300 Euro für die nach dem 31.12.2007 geborenen Kinder. Somit ist zu rechnen, dass zukünftig weitere Bevölkerungsschichten, v. a. kinderreiche Familien und Geringverdiener, sich für Wohneigentum als eine Form der Altersvorsorge entscheiden werden. Auf der anderen Seite ist zu erwarten, dass der Anstieg der Wohneigentumsquote bei den ärmeren Bevölkerungsschichten den Markt für Reverse Mortgage Produkte überproportional wachsen lässt.

Im Hinblick auf das immer größer werdende Potenzial für Reverse Mortgage Produkte in Deutschland ist eine breitere öffentliche Diskussion notwendig und wünschenswert. Mit der Integration von Förderbanken und der Bildung einer Arbeitsgruppe des Bundesverbandes Öffentlicher Banken (VÖB) zu dem Thema Reverse Mortgage ist der erste Schritt bereits erfolgt.¹ Allerdings hat sich seither wenig auf dem deutschen Markt bezüglich Reverse Mortgage und vergleichbaren Produkten getan.

Dieser Artikel greift das Produkt Reverse Mortgage – auch als *Umkehrhypothek* oder *Immobilienverzehrplan* bezeichnet – noch einmal auf und analysiert im Detail die angebotsseitigen

¹ Darüber berichtete Lutz Koopmann in der Ausgabe 21/2008 ZfgK.

Risiken und die Akzeptanzhemmnisse der Nachfrageseite. Es werden Erklärungsansätze untersucht, warum trotz des großen Potenzials in Deutschland dieser alternative Lösungsansatz zur Überwindung der Rentenproblematik ungenutzt bleibt, während die Entwicklung im Ausland bereits seit Jahren positiv verläuft. Beispielhaft ist die USA zu nennen, welche die Zahl von knapp einer halben Million Reverse Mortgage Verträgen im Jahr 2009 erreichte.

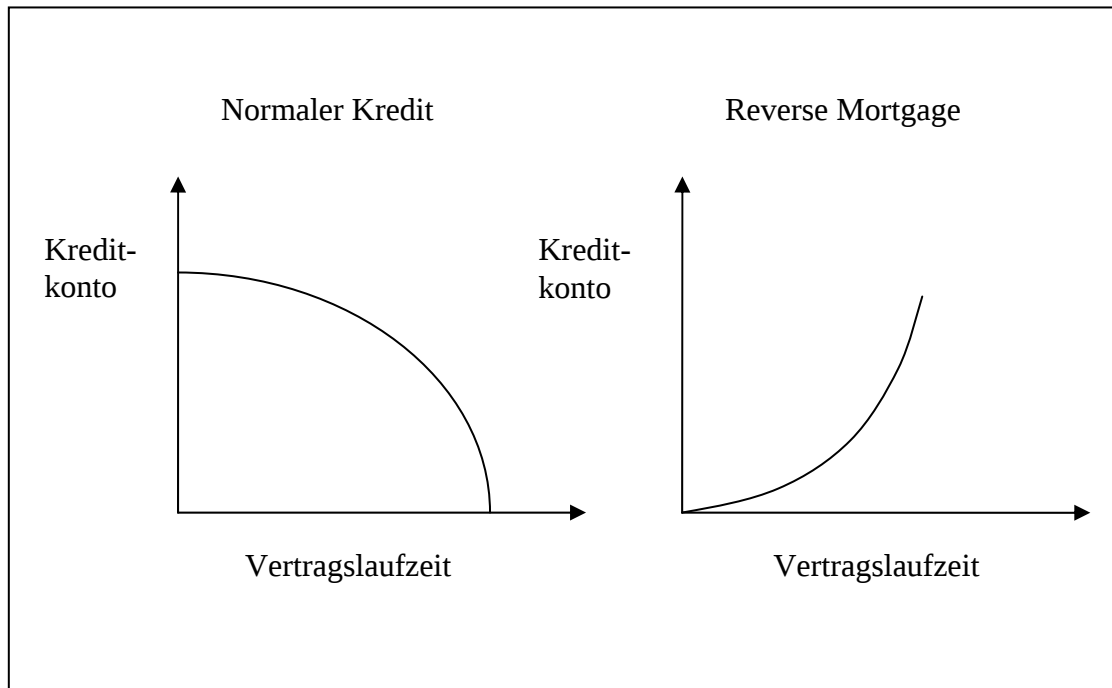
In Zeiten des demographischen Wandels, in dem immer mehr Rentner mit steigender Lebenserwartung sinkenden Geburtenraten gegenüber stehen, bietet ein Immobilienverzehrplan eine alternative Lösungsmöglichkeit, um der Altersarmut entgegenzuwirken. Das Produkt Reverse Mortgage verbindet sowohl eine lebenslange Rentenzahlung als auch den Verbleib im Eigenheim und leistet damit einen Beitrag zur privaten kapitalgedeckten Altersvorsorge.

Nachdem das Konzept einer umgekehrten Hypothek vorgestellt wird, bilden eine angebots- und nachfrageseitige Betrachtung den Kern der Analyse, daraufhin werden Probleme wie die asymmetrische Informationsverteilung der Vertragspartner erörtert und es wird aufgezeigt, wie diese erschwerend auf eine Einführung eines Reverse Mortgage einwirken können. Anschließend wird, vor dem Hintergrund des zurückhaltenden Verhaltens der Marktteilnehmer, die Umkehrhypothek im Kontext mit Wohn-Riester und die Vorteile deren Kombination als Zukunftsmodell erläutert.

2. Aufbau eines Reverse Mortgage

Im Gegensatz zu einer normalen Immobilienfinanzierung, bei der der Kreditbestand üblicherweise durch Annuitätenzahlungen aus Zins und Tilgung bezahlt wird, ist der Zahlungsstrom bei einem Reverse Mortgage umgekehrt (s. Abb. 1). Bei Eintritt in das Rentenalter erhält der Kreditnehmer (Hausbesitzer) monatliche Rentenzahlungen, welche aus dem Verkauf der Immobilie nach dem Tod gespeist werden. Wie aus der Grafik zu entnehmen ist, erhöht sich die Zinslast während der Laufzeit exponentiell und kann bei einem sehr hohen Sterbealter die Kosten für den Kredit stark ansteigen lassen. Ein Reverse Mortgage erlaubt es Immobilienvermögen zu liquidieren, während der Rentner in seinem Haus wohnen bleiben kann. Der entscheidende Vorteil besteht also darin, die freigesetzten Mittel zu verzehren, ohne die Immobilie zu Lebzeiten verkaufen zu müssen.

Abbildung 1: Vergleich des Kreditbestands zwischen einem klassischen Kredit und einem Reverse Mortgage²



Vertraglich gibt es mehrere Möglichkeiten, die Bedürfnisse von Kreditgeber und Kreditnehmer zu befriedigen. Die Ausgestaltung kann zwischen einer vorher fest vereinbarten Zeit bis zu einer lebenslangen Rentenzahlung variieren und es können Einmalzahlungen zu Beginn oder während der Laufzeit vereinbart werden.

Entscheidend für den Anbieter ist, wie bei einem Kredit üblich, die Ausfallwahrscheinlichkeit des zur Verfügung gestellten Kredits, in Form der Rentenzahlungen, einzugrenzen und die Forderungsansprüche in voller Höhe samt Zinsen zu erhalten. Anders betrachtet darf der gewährte Kreditrahmen den Wert der Immobilie nicht übersteigen. Die Höhe des Kreditrahmens (KR) lässt sich wie folgt berechnen:

$$KR = h_0 \cdot (1 + g)^n \cdot (1 + i)^{-n} = h_0 \cdot \left(\frac{1 + g}{1 + i} \right)^n$$

Dabei ist h_0 der heutige Verkehrswert der Immobilie, g die Wertentwicklung der Immobilie, i der Kalkulationszinssatz und n die Laufzeit.³ Die Formel verdeutlicht, dass die drei wertbestimmenden Faktoren die Immobilienwertentwicklung, die Laufzeit und die Verzinsung sind. Der Kreditrahmen fällt umso höher aus, je höher die Immobilienwertentwicklung, je kürzer die Laufzeit und je geringer abdiskontiert wird. Würde Gewissheit über diese Faktoren herr-

² Vgl. Lang, G. (2008), S. 57.

³ Vgl. Schneider, M. (2009), S. 117.

schen, wäre die Kalkulation eines Reverse Mortgage relativ einfach. Aber genau hier liegt das Problem. Da die Laufzeit bei diesem Produkt mit der Restlebensdauer übereinstimmt, welche nur geschätzt werden kann, und ebenso Unsicherheit über die zukünftige Wert- und Zinsentwicklung herrschen, bedarf es einer gründlicheren Analyse dieser Determinanten.

3. Angebotsseitige Risiken

Um die Interessen der Anbieter mit denen der Nachfrager, wie zum Beispiel Flexibilität und hohe Rentenansprüche, in Einklang zu bringen, bedarf es möglichst genauer Annahmen zukünftiger Ereignisse. Im Folgenden sollen die Risikofaktoren untersucht werden, welche durch die Unsicherheit zukünftiger Ereignisse entstehen können.

a) Wertentwicklung der Immobilie

Die Wohnimmobilie dient als Sicherheit und der Verkehrswert ist analog zur klassischen Hypothek ausschlaggebend für die Höhe der Kreditsumme. Anders jedoch, als bei einem klassischen Hypothekenkredit, steigt der Anteil des Fremdkapitals bei einem Reverse Mortgage mit der Vertragslaufzeit an, womit die Bedeutung der Sicherheit im Zeitablauf größer wird.⁴ Die Bestimmung des Immobilienverkehrswertes ist auf Basis der Gegenwartsbetrachtung aufgrund der individuellen Eigenschaften einer Wohnimmobilie, wie dem Alter, dem baulichen Zustand und Lage des Objekts schwierig. Problematisch wird die Verkehrswertbestimmung für einen in der Zukunft unbestimmt liegenden Zeitpunkt, der für einen Reverse Mortgage Vertrag notwendig ist. Je nach Ausgestaltung der Verträge liegt das Mindestalter für die Nachfrager eines solchen Produkts bei 62-65 Jahren, was eine Restlebensdauer von ca. 20 Jahren⁵ impliziert.

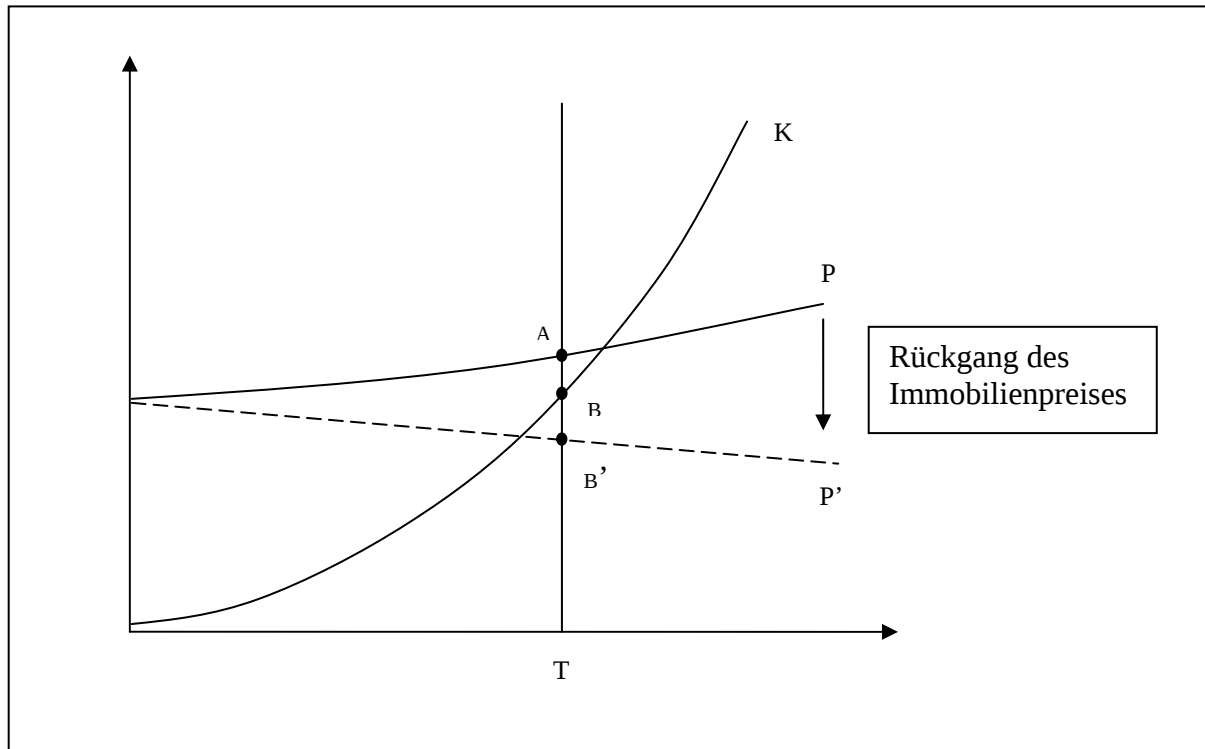
Abbildung 2 veranschaulicht graphisch eine Prognose über die Wertentwicklung der Immobilie, bei z. B. 2% Wertzuwachs pro Jahr (Linie P), die durchschnittliche Lebensdauer (Line T) und die Kreditschuld (Linie K). Die Grundlage für die Berechnung des Reverse Mortgage ist der Immobilienpreis zum Zeitpunkt T und dem durchschnittlichen Todeszeitpunkt laut Sterbetafeln, im Punkt A. Hier wird die vollständige Kreditschuld (Punkt B) zum Todeszeitpunkt samt aller Kosten abgedeckt. Verringert sich der Verkehrswert der Immobilie (Linie P') liegt die Kreditschuld (Punkt B) über dem neuen Verkehrswert (Punkt B'), mit der Folge, dass es

⁴ Vgl. Conrad, A. (2007), S. 635f.

⁵ Vgl. Storck, P. (2007), S. 158.

zu Kreditausfällen kommen kann, da die Verwertung der Immobilie nicht ausreicht, um den Kredit zu bedienen. Aus der Graphik ist ersichtlich, dass die Unsicherheit der Wertentwicklung entscheidenden Einfluss auf die Höhe des Kredites hat.

Abbildung 2: Risiko des Wertverlustes der Immobilie⁶



Nach Smith/Rosen/Fallis (1988) sind vor allem vier signifikante Immobilienmerkmale für die Wertentwicklung von Wohnimmobilien wichtig:

- die lange Produktions- und Lebenszeit von Immobilien,
- die Heterogenität und
- örtliche Gegebenheit sowie
- die staatlichen Interventionen auf dem Markt für Wohnraum.⁷

Die Wertentwicklung einer umgekehrten Hypothek unterliegt aber noch einem weiteren Kriterium in Form des Moral Hazard Verhaltens der Hausbewohner. Gemeint ist das moralische Risiko der nachvertraglichen Pflichtverletzung, der ordnungsgemäßen Instandhaltung der Immobilie nachzukommen. Die praktische Erfahrung in anderen Ländern zeigt, dass relativ niedrige Auszahlungsquoten der Schlüssel zu einer erfolgreichen Risikoabdeckung sind. So werden bei einem Reverse Mortgage in Großbritannien bei einem 60-jährigen nur 10% des

⁶ Vgl. Lang, G. (2008), S. 59.

⁷ Vgl. Smith, L. B. / Rosen, K. T. / Fallis, G. (1988), S. 33ff. und vgl. Storck (2007), S. 158.

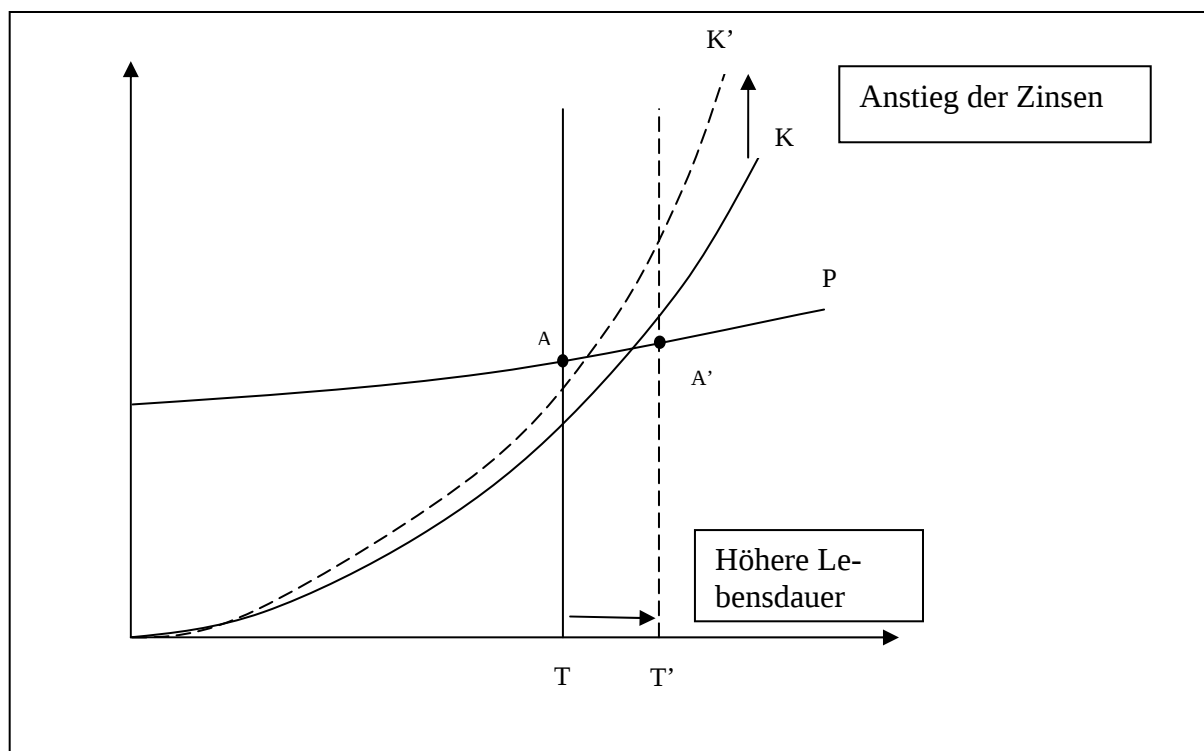
Immobilienverkehrswertes ausbezahlt. Je älter der Vertragsnehmer bei Abschluss des Vertrages ist, desto höhere Auszahlungsquoten können gewährt werden. Geringe monatliche Rentenzahlungen sind zwar einerseits ein Nachteil für den Nachfrager, andererseits können mögliche Erben zum Todeszeitpunkt noch über Restkapital verfügen.⁸

b) Langlebigkeit – Risiko oder Chance?

Die meisten Immobilienverzehrpläne sind mit ihrer Rentenauszahlungsstruktur eng an die Restlebensdauer der Vertragsnehmer gekoppelt. Für den Kreditgeber, der die Kredithöhe aufgrund von Sterbetafeln erstellt, bedeutet eine überdurchschnittliche Lebensdauer des Kreditnehmers ein Risiko. Für den Kreditnehmer dagegen bedeutet sie die Chance höhere Rentenzahlungen zu erhalten als die Immobilie eigentlich wert ist.

Graphisch kann gezeigt werden (vgl. Abb. 3), dass bei einer durchschnittlichen Lebensdauer (Linie T) der Immobilienpreis in Punkt A die Kreditschuld übersteigt, während bei einem Überschreiten dieses Alters (Linie T') der Immobilienwert Punkt A' nicht ausreicht, um die angestiegene Kreditschuld zu tilgen. Mit jeder zusätzlichen Rentenzahlung steigt die Kreditschuld überproportional an, da neben der monatlichen Ratenzahlung die gestundeten Kreditzinsen auf die Forderung aufgeschlagen werden.

Abbildung 3: Langlebigkeit- und Zinsrisiko⁹



⁸ Vgl. Lang, G. / Schneider, M. (2008), S. 6.

⁹ Vgl. Lang, G. (2008), S. 59.

Reverse Mortgage Verträge sind üblicherweise mit einer „Non negative Equity Guarantee“ bzw. „Non-Recourse Klausel“ ausgestattet. Überschreiten die Rentenzahlungen den Wert der Immobilie, verzichtet der Kreditgeber auf den über den Kreditbetrag hinausgehende Forderungen. Wie oben bereits erwähnt, sichert sich der Kreditgeber dadurch ab, dass nur ein Teil des Immobilienvermögens liquidiert wird, um das Überschreitungsrisiko so gering wie möglich zu halten. In den USA wird dieses Risiko durch staatliche Ausfallbürgschaften getragen, so dass es für den Anbieter eliminiert wird.

c) Zinsänderungsrisiko

Neben dem Immobilienwert und der ungewissen Dauer eines Reverse Mortgage Vertrages hängen die monatlichen Ratenzahlungen auch von der Zinsbelastung ab. Wie eingangs beschrieben akkumulieren sich die Zinsen über die Vertragslaufzeit und nehmen mit zunehmender Laufzeit einen größer werdenden Anteil an der Kreditschuld ein. Je nach Vereinbarung können die Zinsen variabel oder fix ausgestaltet sein, wobei bei einer fixen Verzinsung über die gesamte Laufzeit der Kreditgeber das Zinsänderungsrisiko trägt.

Wird der Zinssatz je nach Marktbedingungen angepasst, hat das Auswirkungen auf die Kreditschuld und kann, vor allem verbunden mit einer höheren Lebensdauer, dazu führen, dass die Zinslast stark ansteigt. Graphisch ist dieses Szenario in Abbildung 3 dargestellt, in der die Kreditschuld bei steigenden Zinsen mit zunehmender Vertragslaufzeit auseinander klafft (K zu K').

d) Weitere angebotsseitige Risiken

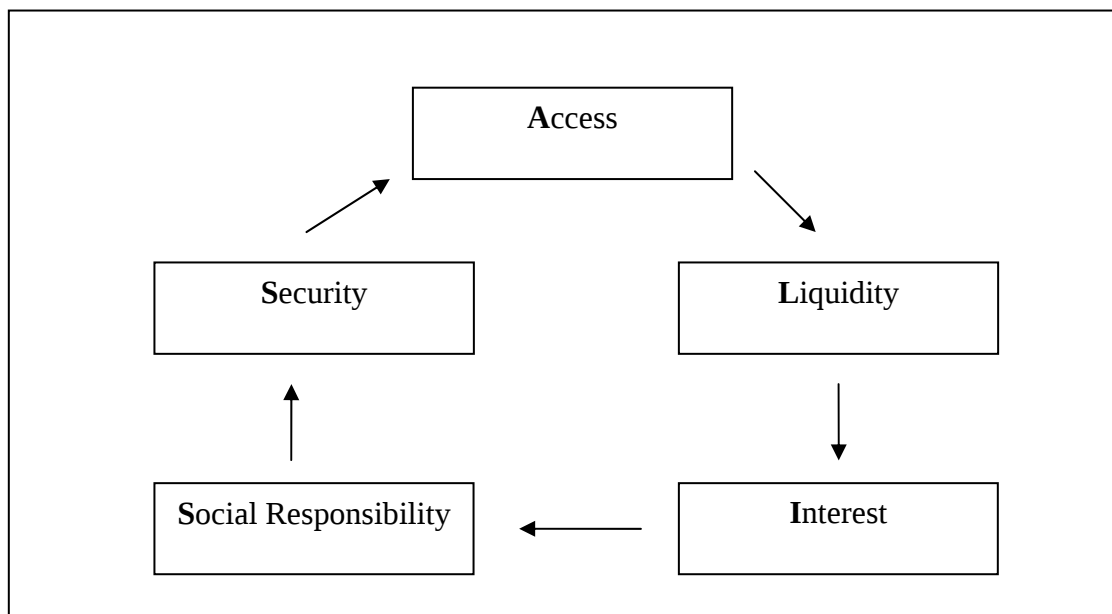
Neben den drei erläuterten großen Risikofaktoren bestehen weitere produktspezifische Akzeptanzhemmnisse auf der Anbieterseite. Zunächst sollte der Bedarf der Nachfrageseite für entsprechendes Produkt ausgewertet und das Potenzial für die Zukunft berücksichtigt werden. Allerdings existiert Unsicherheit über die zukünftige Nachfrageentwicklung und damit das Risiko, dass die Ausgaben für Produktentwicklung, Marketing und Kundenbefragung zukünftige Erlöse übersteigen. Aufgrund der langen Vertragslaufzeit eines Reverse Mortgage, kann der Rückzug eines Anbieters durch gesunkene Nachfrage, kostspielige Folgen haben, wenn das Vertragsende in ferner Zukunft liegt. Ein weiteres Risiko besteht für den Anbieter in ver-

änderten Vorschriften von Hypothekenkrediten, mit denen ein zusätzlicher Regulierungsaufwand verbunden sein kann.¹⁰

4. Nachfrageseitige Akzeptanzhemmnisse

Als Ausgangspunkt einer nachfrageseitigen Analyse eines Reverse Mortgage bietet das SALIS-Konzept eine Basis für die Untersuchung eines Altersvorsorgeprodukts. Dieses Modell fußt auf dem „magischen Dreieck“ der Geldanlage, das Rendite, Liquidität und Sicherheit beinhaltet; zusätzlich werden die Zugangsmöglichkeiten sowie die soziale Verantwortung berücksichtigt.

Abbildung 4: SALIS-Konzept¹¹



- *Security*: Das erste Kriterium bildet die Sicherheit und bezieht sich bei einem Reverse Mortgage vor allem auf das Konkursrisiko des Anbieters. Gerade in Zeiten der weltweiten Finanzmarktkrise schmälert die Angst einer Insolvenz das Vertrauen in privatwirtschaftliche Produkte. Anders als bei einem normalen Kredit werden die monatlichen Rentenzahlungen aus dem Immobilienverzehrplan geleistet, ohne dass es während der Vertragslaufzeit zu Zins- und Tilgungszahlungen seitens des Vertragnehmers kommt. Ein weiter Si-

¹⁰ Vgl. Hartmann, S. (2009), S.17f.

¹¹ Vgl. Reifner, T. / Tiffe, A./ Turner, A. (2003), S. 26.

cherheitsaspekt liegt im Verwertungsrisiko der Wohnimmobilie, sofern der Kredit nicht durch Erben getilgt wird und es zu erheblichen Wertminderungen kommt.

- *Access*: Für den Zugang zu einem Reverse Mortgage gibt es einige Voraussetzungen, die es zu erfüllen gilt. Dabei kann die Zahl der in Betracht kommenden Senioren mittels eines Filters eingeschränkt werden. Erstens müssen Senioren eine bestimmte Altersgrenze¹² erreichen, zweitens sollte die Wohnimmobilie lastenfrei sein und drittens muss die Immobilie als marktfähig¹³ eingestuft werden. Im Rahmen der Zugangsmöglichkeiten stellt sich die Frage, ob das angebotene Produkt auf die Bedürfnisse der gefilterten Personengruppe zugeschnitten ist. In den USA wird die Gruppe der Nachfrager oft als „House-Rich and Cash-Poor“ bezeichnet, da für diese ein Reverse Mortgage in besonderem Maße attraktiv erscheint. Des Weiteren führen ausreichend zur Verfügung gestellte Produktinformationen und unabhängige umfassende Beratung dazu, dass die Markttransparenz steigt und die Zugangsmöglichkeiten verbessert werden.¹⁴
- *Liquidity*: Der dritte Aspekt, die Liquidität, bezieht sich vor allem auf die Zahlungsfähigkeit des Anbieters. Je höher die monatlichen Rentenzahlungen ausfallen, also je höher die finanzielle Belastung für den Anbieter ist, desto eher kann es zu einem Abbruch des Zahlungsstroms kommen. Immobilien gelten aufgrund ihrer Eigenschaften als illiquide, da sie meistens kurzfristig schwer veräußerbar sind. In einem Reverse Mortgage Vertrag können und sollten flexible Elemente fixiert werden um bei unvorhergesehenen finanziellen Notlagen geregelt zu sein.
- *Interest*: Die Rendite oder Rentabilität, die bei einer klassischen Geldanlage ein wesentliches Kriterium darstellt, erweist sich bei einem Reverse Mortgage als schwierig zu bestimmen. Zum einen resultieren die Rentenzahlungen aus bereits gebildetem Kapital, zum anderen erschweren die oben bereits ausführlich erläuterten Faktoren, z.B. die Restlebensdauer, eine genaue Rentabilitätsberechnung. Steuerlich ist zu beachten, dass die monatlichen Rentenzahlungen aus einem Kreditverhältnis entstehen. Im Gegensatz zum Einkommen besteht die Entnahme eines Reverse Mortgage aus Kreditauszahlungen, welche steuerfrei sind. Das ist ein wichtiges Kriterium für einen Renditevergleich mit anderen Finanzmarktprodukten und wird später noch aufgegriffen. Bei einem Vergleich zwischen verschiedenen Reverse Mortgage Produkten sollten die zugrunde liegenden Annahmen

¹² Je nach Anbieter unterschiedlich, üblich ist ab dem 62.-65. Lebensjahr.

¹³ Es sollte eine Wohnimmobilie sein, die einen bestimmten Verkehrswert nicht unterschreitet und verwertbar sein sollte.

¹⁴ In den USA ist eine vorvertragliche Beratung durch anbieterunabhängige Institutionen verpflichtend.

und Vertragsbedingungen genau überprüft werden. Erweisen sich zwei Produkte in den messbaren Vertragsgrößen wie zum Beispiel dem Zinssatz oder dem Sicherheitsabschlag auf die Immobilie als homogen, sollte das Augenmerk auf flexiblen Vertragselementen liegen. Dabei können u.a. folgende Fragen wesentlich sein: Werden Wertanpassungen der Immobilie berücksichtigt? Sind flexible Auszahlungsoptionen, z.B. zusätzliche einmalige Entnahmen vertraglich fixiert? Werden die Beiträge bei frühzeitigem Todeszeitpunkt an die Erben weiterbezahlt?

- *Social Responsibility*: Das letzte Kriterium an die Anforderung der Altersvorsorge im Rahmen des SALIS-Konzepts ist die soziale Verantwortung, welche vor allem auf die Risikoübernahme der biometrischen Risiken abzielt.¹⁵ Während die existierenden Reverse Mortgage Produkte in den USA das Kriterium des Langlebigkeitsrisikos durch staatlich geförderte Institution abdecken, fehlt in Deutschland eine solche Einrichtung.

Das zentrale Motiv eines Rentners einen Reverse Mortgage Vertrag abzuschließen, ist üblicherweise die Liquiditätssicherung bis zum Lebensende. Um die individuelle Langlebigkeit abzusichern, kommt vor allem die Variante einer lebenslangen monatlichen Rentenzahlung in Betracht. Ein Verkauf der Immobilie mit einmaliger Auszahlung und einer auf bestimmte Laufzeit fixierte Auszahlung kann dagegen keine lebenslange Rente garantieren. Individuelle Anfertigungen an der Immobilie und persönliche Präferenzen der Hauseigentümer können dazu führen, dass der subjektive Immobilienwert des Besitzers höher ausfällt als der ermittelte Verkehrswert.

Dementsprechend sind Rentenzahlungen, die der Kreditgeber anbietet, für einige Kunden zu niedrig, weshalb das Produkt unattraktiv wird. In der Fachliteratur wird diese Verhaltensanomalie als *Endowment-Effekt* bezeichnet, der mit evolutionstheoretischen Argumenten erklärt werden kann. Individuen entwickeln eine Präferenz für Güter, die sie selbst besitzen, da ihnen diese Haltung in Verhandlungssituationen einen Vorteil verschafft. Dieser von Hauseigentümern entwickelte Endowment-Effekt in Bezug auf ihre Immobilie kann als Nachfragehemmnis gesehen werden, der durch die hohen Sicherheitsabschläge auf den Beleihungswert zusätzlich verstärkt wird und die Entwicklung von Reverse Mortgage einschränkt.¹⁶

Einen weiteren wesentlichen Aspekt der nachfrageseitigen Akzeptanzschwäche sieht die OECD in einer niedrigen ökonomischen Allgemeinbildung der Gesellschaft. Gerade ältere

¹⁵ Vgl. Storck, P. (2007), S. 180ff.

¹⁶ Vgl. Huck, S. / Kirchsteiger, G. / Oechssler, J. (2005), S. 689ff und Hartmann, S. (2009), S. 19.

Menschen haben häufig Probleme, ein komplexes Finanzinstrument mit allen Konsequenzen vollständig zu erfassen. Dabei erhöht ein geringes Produktverständnis das Misstrauen gegenüber dem Anbieter und schreckt viele Rentner vor einem Vertragsabschluss ab. Dem entgegenzuwirken bedarf es einer umfassenden Beratung durch geschulte Mitarbeiter, um die Anzahl der Vertragsabschlüsse und die Wahrscheinlichkeit der Vertragserfüllung zu erhöhen.

Eine weitere Rolle der Nachfrageseite spielt das Erbschaftsmotiv. Besonders wenn die Familie von einer Vererbung ausgeht, wollen viele ältere Menschen die Belastung ihrer Immobilie vermeiden, um einem Konflikt mit den Erben zu entgehen. Ein nicht zu unterschätzendes Kriterium gegen Reverse Mortgage ist, die eigene Immobilie erneut belasten zu müssen. Für das Wohneigentum wurde jahrzehntelang hingearbeitet, oftmals ist die Immobilie gerade lastenfrei und soll dann wieder mit einer Hypothek belastet werden.¹⁷

5. Asymmetrische Information und Adverse Selektion

Sind vollkommene und symmetrische Informationen beider Vertragsparteien gegeben, entscheiden Anbieter und Nachfrager unter den aufgezeigten Risiken und Akzeptanzhemmnissen über den Vertragsabschluss. In der Regel verfügt jede Partei jedoch über eigenes Wissen, das dem Vertragspartner verborgen bleibt und so zu einem Informationsvorsprung führt. Sind die Qualitäten des Wohneigentümers hinsichtlich Langlebigkeit und Gesundheitszustand hoch, hat der Rentner den Anreiz, sich opportunistisch zu verhalten und seine privaten Informationen zu verhüllen.

Dieses Problem der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen Senioren auf der einen und Investoren auf der anderen Seite kann zu einer Adverse Selektion (Negativauslese) führen. Gelingt es dem Anbieter nicht, die schlechten Risiken von den Guten zu unterscheiden, wird er versuchen, diesen Informationsnachteil dadurch zu kompensieren, dass er einen Mischvertrag anbietet, der sich an der durchschnittlichen Lebenserwartung orientiert. Das hat zur Folge, dass Senioren mit einer hohen individuellen Lebenserwartung, also für den Kreditgeber diejenigen mit schlechten Risiken, vermehrt Reverse Mortgages nachfragen, während Senioren mit kurzer Restlebensdauer das Produkt meiden.

Das Beispiel von Jeanne Luise Calment zeigt, dass das Problem der Adverse Selektion auf einem Reverse Mortgage Markt durchaus auftreten kann. Im Alter von 90 Jahren verkaufte

¹⁷ Vgl. OECD (2005), S. 51, Hartmann (2009), S. 19 und Lang, G. (2008), S. 62f.

die Französin ihr Haus an einen 47-jährigen Anwalt, der ihr anstatt einer festen Summe eine lebenslange monatliche Leibrente zahlen sollte. Als Frau Calment im Alter von 122 Jahren starb, war der Käufer ihres Hauses schon verstorben und dessen Witwe musste die Rentenzahlungen fortführen. Der Gesamtwert der Rentenzahlungen überstieg den Wert der Immobilie um ein Vielfaches. Offensichtlich war der Anwalt über den Gesundheitszustand der alten Dame schlecht informiert, was zu einer adversen Selektion führte und in eine finanzielle Katastrophe des Anbieters endete.¹⁸

Bisher existieren als Sterbetafeln Generationen- und Periodentafeln. Generationentafeln berücksichtigen sowohl das Kalenderjahr als auch das Geburtsjahr, deshalb werden sie auch als zweidimensional bezeichnet. Im Gegensatz dazu geben Periodentafeln nur Auskunft über die Sterbewahrscheinlichkeit für Personen verschiedener Altersstufen in einer Zeitspanne (i.d.R. drei Jahre). Für die Berechnung eines Revers Mortgage bietet sich eine Generationentafel an, da dieses Produkt Personen einer großen Zahl unterschiedlicher Jahrgänge anspricht.¹⁹ Allerdings sollten Sterbetafeln um die oben beschriebenen adversen Selektionseffekte angepasst werden, da diese darin nicht berücksichtigt sind.

Davidoff (2005) untersuchte das Umzugsverhalten von Reverse Mortgage Kunden und konnte feststellen, dass diese Rentner zu 50% häufiger ihr Haus verkauften als der amerikanische Durchschnittsrentner. Dieses ausgeprägte Umzugsverhalten führen Davidoff und Welke auf eine positive Selektion zurück. Demnach wird ein optimaler Umzugstermin aufgestellt, der durch den Bestand des Kreditkontos, des verfügbaren Einkommens und den Immobilienwert gekennzeichnet ist. Es ist zu vermuten, dass Rentner, die einen Reverse Mortgage Vertrag abschließen, eine erhöhte Präferenz für den Konsum und den Verzehr ihrer Immobilie haben, wonach der Nutzen von Reverse Mortgages negativ mit dem optimalen Umzugszeitpunkt korreliert. Durch den Verkauf während der Vertragslaufzeit hat der Wohneigentümer die Möglichkeit, neben den gewährten Kreditbeträgen zusätzlich die Differenz aus seinem Kreditlimit und dem Marktwert seiner Immobilie zu liquidieren. Dabei werden insbesondere „house-rich“ und „cash-poor“ Haushalten unterstellt, ein ausgeprägtes Umzugsverhalten zu haben.²⁰

¹⁸ Vgl. Hartmann, S. (2009), S. 21.

¹⁹ Vgl. Schneider, M. (2009), S. 127f.

²⁰ Vgl. Davidoff, T / Welke, G. (2005), S. 4ff, vgl. Hartmann, S. (2009), S. 21f und Lang, G. (2008), S. 65.

6. Vorreiter USA und Situation in Deutschland

In den USA gibt es verschiedene Anbieter von Reverse Mortgage Programmen, wobei private Institutionen mit staatlicher Absicherung den weitaus größten Marktanteil haben. Das U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD), das das staatlich geförderte Home Equity Conversion Mortgage Program (HECM) entwickelt hat, übernimmt dabei die Rolle des Versicherers. Kommt es zu einer Zahlungsunfähigkeit des Kreditgebers, sorgt die Versicherung für die Aufrechterhaltung der Auszahlungen und eliminiert so das Risiko für den Kreditnehmer. Dadurch entfällt das Kreditausfallrisiko für die Anbieter von den staatlich versicherten HECM-Verträgen. Die Anzahl der Vertragsabschlüsse belief sich Mitte 2009 auf knapp 500.000 und entsprach einem Marktanteil von ca. 90%. Damit spielen private Anbieter insgesamt eine untergeordnete Rolle auf dem amerikanischen Reverse Mortgage Markt. Hauptgrund dafür ist der Wettbewerbsnachteil, da diese bei Zahlungsunfähigkeit nicht staatlich gefördert werden.²¹

Obwohl das Marktpotential in Deutschland für Immobilienverzehrpläne vorhanden ist, gibt es bisher noch kein Produkt, das eine lebenslange monatliche Rente aus dem Verzehr der eigenen Immobilie garantiert. Einerseits ist die Wohneigentumsquote mit 44% deutlich geringer als in den USA (67%)²², andererseits konzentriert sich der Immobilienbesitz in Deutschland stärker bei älteren Haushalten. Die Aufmerksamkeit der deutschen Finanzbranche wurde erstmals 1999 von der Anwaltskanzlei von Nositz auf ein Reverse Mortgage ähnliches Produkt gelenkt. Diesem Konzept lag die Idee zugrunde, das Eigenheim an einen Immobilienfonds zu verkaufen und im Gegenzug ein lebenslanges Wohnrecht sowie Rentenzahlungen aus der Rentenversicherung zu erhalten. Für dieses Novum wurde die Kanzlei von der Zeitschrift für Immobilien Manager 1999 für die beste Finanzierungsidee ausgezeichnet.²³

2009 wurde die umgekehrte Hypothek mit einer einmaligen Auszahlung erstmals in Deutschland umgesetzt. Für das Jahr 2010 haben mehrere Institute, darunter auch Förderbanken, die Einführung einer umgekehrten Hypothek mit lebenslanger monatlicher Rentenzahlung angekündigt, bisher sind aber noch keine auf dem Markt erschienen. Auch andere Kreditinstitute erwogen die Einführung eines Reverse Mortgage, konnten aus verschiedenen Gründen allerdings kein solches Produkt am deutschen Markt platzieren.

²¹ Vgl. Hartmann, S. (2009), S.29ff.

²² Vgl. Ben Shlomo, J./ Nguyen, T. (2009), S. 9.

²³ Vgl. Schneider, M. (2009), S. 101.

Unter anderem stellte das bereits erläuterte Risiko der Langlebigkeit ein unüberwindbares Hindernis dar. Für eine erfolgreiche Einführung muss entweder eine Rückversicherung extern eingekauft werden oder das Risiko wird vom Kredit gebenden Institut selbst getragen. Diese Zusatzkosten könnten eine Ursache für das zögerliche Verhalten auf dem deutschen Anbietermarkt erklären. In den USA haben die Anbieter gegenüber Deutschland einen Wettbewerbsvorteil, da mit staatlichen garantierten Bürgschaften das Überschuldungsrisiko durch Langlebigkeit abgesichert wird.

Um die Ausfallwahrscheinlichkeit, wie das Langlebkeitsrisiko, gering zu halten, stellt z.B. die Immokasse max. 35% des Beleihungswertes als einmaligen Kredit zur Verfügung, welcher bei Tod durch die Erben oder Verwertung der Immobilie getilgt werden kann. Sollte es trotz dieser vorsichtigen Berechnung zu einem Übersteigen der Kreditschuld und damit zu Kreditausfällen kommen, bliebe der Ausfall am kreditgebenden Institut hängen.

Relativ niedrige Auszahlungsquoten haben in anderen europäischen Ländern gezeigt, dass es auch ohne staatliche Garantien zu einer erfolgreichen Einführung von Immobilienverzehrplänen kommen kann. Die Anbieter können sich dadurch gegen Überschuldung absichern, während die Nachfrager in den Genuss der lebenslangen Verrentung ihrer Immobilie kommen. Attraktiv ist das Produkt allerdings erst dann, wenn die Wohnimmobilie einen bestimmten Mindestverkehrswert erreicht, damit trotz relativ niedriger Anrechnung und immer größerer Lebenserwartung eine ordentliche Rente bezahlt werden kann.

7. Wohn-Riester und Reverse Mortgage

Die im Jahr 2000 eingeführte Riesterrente wurde im Jahr 2008 um Wohn-Riester oder auch Eigenheimrente erweitert und fördert seitdem neben den üblichen Riestersparplänen auch die private Altersvorsorge in Form von Wohneigentum. Dabei werden die Einzahlungen und Zulagen, sowohl klassischer Riesterprodukte, als auch die Eigenheimrente nachgelagert besteuert, so dass die Einzahlungen im Erwerbsalter das zu versteuernde Einkommen senken. Riesterprodukte werden zum einen für Besserverdienende aus steuerlichen Gesichtspunkten zum anderen für Geringverdiener mit Kindern aufgrund der staatlichen Zulagen attraktiv.

Finanztest hat im Februar 2009 Wohn-Riester für verschiedene Einkommensklassen ausgewertet und kommt zu dem Ergebnis, dass eine Familie mit einem Kind beim Kauf einer Wohnimmobilie einen Nettovorteil von über 50.000 Euro gegenüber Nicht-Riester Krediten

haben kann.²⁴ Im Vergleich zu klassischen Riesterprodukten ist Wohn-Riester in Bezug auf steuerliche Vergünstigungen deutlich attraktiver. Eine klassische Riester-Rente besteht aus Einzahlungen bis zum Renteneintritt und monatlichen Rentenzahlungen im Alter. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es nach dem Eintritt in das Rentenalter zu einer weiteren Kapitalakkumulation des angesparten Vermögens kommt; dieser Zinseszinsseffekt im Rentenalter macht einen bedeutenden Anteil des Vermögens aus und erhöht das zu versteuernde Einkommen im Alter.

Im Gegensatz dazu wird im Rahmen eines Wohn-Riester-Vertrages ein „Wohnförderkonto“ erstellt, das im Erwerbsalter fiktiv mit zwei Prozent verzinst und ab dem Renteneintritt gar nicht mehr verzinst wird. Der Betrag auf dem Wohnförderkonto dient als Grundlage für die nachgelagerte Besteuerung. Es wird somit nicht auf den konkreten Nutzungswert der Immobilie im Alter abgestellt, sondern nur auf die vom Förderberechtigten tatsächlich bezogene Förderung. Beträgt der Stand des Wohnförderkontos z. B. 10.000 Euro, dann wird nur dieser Betrag steuerlich erfasst, auch wenn sich der Wert der Immobilie zwischenzeitlich verdoppelt hat und somit die Nutzungen aus dem mietfreien Wohnen mehr „Wert“ sind als bei Inanspruchnahme der Förderung vorhergesehen wurde. Die Wertsteigerungen aus dem Kapital, das in die Wohnimmobilie investiert wird, bleiben steuerfrei.

8. Fazit

Es bleibt festzuhalten, dass Wohn-Riester aus steuerlichen Überlegungen gegenüber klassischen Riester-Produkten klare Vorteile aufweist. Den Liquiditätsnachteil, im Alter kein laufendes monatliches Einkommen zu erhalten, kann ein Reverse Mortgage Produkt kompensieren. Die Rentenzahlungen die aus dem Reverse Mortgage resultieren, sind, wie eingangs ausführlich beschrieben, Auszahlungen aus einem Kreditverhältnis und unterliegen damit keiner Steuer.

Die Kombination von Wohn-Riester und einem Reverse Mortgage ist eine attraktive Lösung, um sowohl im Erwerbsalter als auch im Rentenalter das zu versteuernde Einkommen zu mindern und einen Nettovorteil zu generieren. Als Nebenziel wird eine höhere Wohneigentumsquote erreicht, die eine wichtige Säule der privaten Altersvorsorge darstellt. Das Produkt Reverse Mortgage eignet sich hervorragend dafür, der gesetzlichen Absenkung des Rentenni-

²⁴ Vgl. Finanztest (2009).

veaus entgegenzuwirken. Wenn es gelingt, die in diesem Artikel geschilderten Risiken in den Griff zu bekommen und die Akzeptanzhemmnisse durch mehr öffentliches Interesse und Transparenz abzubauen, birgt die Umkehrhypothek ein enormes Potenzial.

Für eine positive Zukunft von Reverse Mortgage in Deutschland sprechen die Erfahrungen im Ausland und vor allem die jüngste Entwicklung von Reverse Mortgage Verträgen in den USA. Eine stärker öffentliche und politische Diskussion ist dafür wünschenswert. Eine politische Entscheidung zugunsten der Attraktivität von Reverse Mortgage Produkten in Form von staatlichen Ausfallgarantien, nach amerikanischem Vorbild, könnte die Auszahlungsquote erhöhen und die Kosten für die Nachfrager senken; ist nach den Milliarden schweren Bürgschaften der Finanzkrise in naher Zukunft aber eher unwahrscheinlich. Ungeachtet dessen ist ein Reverse Mortgage sowohl für Rentner ohne Erbmotiv, die sich ihren hohen Lebensstandard sichern wollen, als auch für Senioren mit geringen liquiden Mitteln attraktiv.

Literaturverzeichnis:

- Ben Shlomo, J. / Nguyen, T. (2009), Determinanten der Wohneigentumsquote – Eine internationale empirische Studie. In: Zeitschrift für immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis, Heft 13, S. 2-11.
- Conrad, A. (2007), Das Konzept des Reverse Mortgage – Eine Alternative für Deutschland? In: Bank-Archiv, Bd. 55 (2007), 8, S.631-642.
- Davidoff, T / Welke, G. (2005), Selection and Moral Hazard in the Reverse Mortgage Market, Mimeo, Berkeley.
- Finanztest (2009), Riester-Kredite an der Spitze. Finanztest 2/2009.
- Hartmann, S. (2009), Reverse Mortgage – Ein Alternativer Weg zur Nutzung von Wohneigentum für die Altersvorsorge. Diplomarbeit: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau.
- Huck, S. / Kirchsteiger, G. / Oechssler, J. (2005), Learning to Like What You Have – Explaining the Endowment Effect. In: The Economic Journal 115 (505), 2005, S. 689-702.
- Koopmann, L. (2008) Umgekehrte Hypothek als Förderidee: Erfahrungen im Ausland – Chancen in Deutschland. Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Heft 21/2008, S. 32– 35.
- Lang, G. (2008), Reverse Mortgage als Alterssicherungsinstrument in Deutschland, ZEW Wirtschaftsanalysen, Mannheim.
- Lang, G. / Schneider, M. (2008), Zusätzliche Liquidität im Ruhestand? In: Die Bank, Heft 01/2008, S. 16-22.
- OECD (2005), Ageing and Pension System Reform: Implications for Financial Markets, Paris.
- Reifner, T. / Tiffe, A./ Turner, A. (2003), Vorsorgereport. Private Alterssicherung in Deutschland, Hamburg.
- Schneider, M. (2009), Kalkulation von Lifetime bzw. Reverse Mortgages, Gabler GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- Smith, L. B. / Rosen, K. T. / Fallis, G. (1988), Recent Developments in Economic Models of Housing and Markets. In: Journal of Economic Literature 29/1988, S. 29-64.

Storck, P. (2007), Immobilienverzehrpläne – Eine Neue Form der kapitalgedeckten Altersvorsorge, Tectum Verlag Marburg.

Diskussionspapiere der WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr

- 1 Dirk Sauerland: *Medizinische Dienstleistungen und Qualitätswettbewerb*, 2004.
- 2 Günther Seeber, Sabine Boerner, Helmut Keller und Peter Beinborn: *Strategien selbstorganisierten Lernens bei berufstätigen Studierenden. Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*, 2004.
- 3 Dirk Sauerland: *Strategien zur Sicherung und Verbesserung der Qualität in der medizinischen Versorgung – GKV und PKV im Vergleich*, 2005.
- 4 Ansgar Wübker: *Beurteilung der Qualität eines Gesundheitssystems – Die Entwicklung und Prüfung eines Bewertungsrahmens am Beispiel des Krankheitsbildes der koronaren Herzkrankheit*, 2005.
- 5 Dirk Sauerland: *Gesundheitsreformgesetze und ihre Auswirkungen auf Ausgaben und Beitragssätze der Gesetzlichen Krankenversicherung*, 2005.
- 6 Dirk Sauerland: *Künftige Herausforderungen der Langzeitpflege in Deutschland: Ordnungspolitische Anmerkungen*, 2006.
- 7 Günther Seeber: *Ökonomische Bildung in der Schule – Notwendigkeit und Handlungsbedarfe*, 2006.
- 8 Robert J. Zaugg: *Fallstudien als Forschungsdesign der Betriebswirtschaftslehre – Anleitung zur Erarbeitung von Fallstudien*, 2006.
- 9 Robert J. Zaugg: *Work-Life Balance. Ansatzpunkte für den Ausgleich zwischen Erwerbs- und Privatleben aus individueller, organisationaler und gesellschaftlicher Sicht*, 2006.
- 10 Björn A. Kuchinke, Ansgar Wübker: *Defizite öffentlicher Krankenhäuser in Deutschland: Empirische Befunde 1998 – 2004*, 2007.
- 11 Dirk Sauerland, Björn A. Kuchinke, Ansgar Wübker: *Warten gesetzlich Versicherte länger? Zum Einfluss des Versichertenstatus auf den Zugang zu medizinischen Leistungen im stationären Sektor*, 2008.
- 12 Mirko Heinke, Jürgen Keil, Marc Lenge, Michael Schneider, Jana Wendt: *Mobilisierung interner Ratings*, 2007 im Rahmen des Postbank Finance Award 2006/2007.
- 13 Clemens Böcher, Jörg Eisele, Dominik Hartmann-Springorum, Sebastian Hirsch, Heimo Tübel: *Asymmetrische Informationsverteilung im Kapitalmarkt – Wie und wann interne und externe Ratings zur Problemlösung beitragen können*, 2007, Wettbewerbsbeitrag im Rahmen des Postbank Finance Award 2006/2007.
- 14 Christoph Schwierz, Ansgar Wübker: *Regionale Leistungsunterschiede im deutschen Gesundheitswesen – Ausmaße und Ursachen für die Diagnosegruppe der ischämischen Herzkrankheiten*, 2008.
- 15 Ansgar Wübker, Dirk Sauerland, Achim Wübker: *Wie Qualitätsinformationen die Krankenhauswahl beeinflussen – eine empirische Untersuchung*, 2008.
- 16 Günther Seeber, Bernd Remmele: *Does Economic Competence Indicate the Individual Level of Agreement with Market Economy?*, 2008.
- 17 Bernd Remmele, Günther Seeber: *Exams To Go – Open Learning Motivation Through Accreditation*, 2008.
- 18 Tristan Nguyen, Wolfgang Bach: *Prinzipienbasierte Aufsicht am Beispiel des Proportionalitätsgrundsatzes von Solvency II*, 2009.

- 19 Tristan Nguyen, Natalie Djodat: *Empirical Evidence of Corporate Governance Disclosure in Brazil, China, India, Korea and Russia*, 2009.
- 20 Robert D. Molinari: *Der Richtlinienentwurf zum neuen Solvabilitätssystem für die Versicherungsbranche – Ein Zwischenfazit*, 2009.
- 21 Tristan Nguyen: *Versicherbarkeit von Katastrophenrisiken und staatliche Risikoübernahme*, 2009.
- 22 Andreas Otte: *Funktionelles Neuroimaging beim HWS-Schleudertrauma*, 2009.
- 23 Konrad Wink, Andreas Otte: *Die Bedeutung der klinischen Forschung an kardiovaskulären Erkrankungen für die Gesundheitsforschung*, 2009.
- 24 Tristan Nguyen, Philipp Molinari: *Fair Value-Bewertung von Versicherungsverträgen im Spannungsfeld zwischen Relevanz und Verlässlichkeit*, 2009.
- 25 Stephan Schöning, *Zur Bedeutung regionaler Marktstrukturen im Kreditwesen für Bankkreditfinanzierungen von (kleinen) KMU in Deutschland*, 2009.
- 26 Marian Pollmann, Stephan Schöning: *Modifikation der 1. Säule von Basel II: Zusätzliche Anforderungen im Bereich der Marktrisiken*, 2010.
- 27 Tristan Nguyen, Robert Danilo Molinari: *Solvency II – Considering Risk Dependencies*, 2010.
- 28 Gerhard Wörtche, Tristan Nguyen: *How did different Investment Strategies perform when applied to an International Portfolio?*, 2010.
- 29 Gerhard Wörtche and Tristan Nguyen: *M&A Transactions by Private Equity and Hedge-Fundes – Some Empirical Evidence for Financial Regulation*, 2010.
- 30 Tristan Nguyen und Jonathan Ben Shlomo: *Hat ein Reverse Mortgage mit Wohn-Riester eine Zukunft in Deutschland?*, 2010.

Abrufbar unter:

<http://www.akad.de/WHL-Diskussionspapiere.191.0.html>

