



AKTUARVEREINIGUNG
ÖSTERREICHS (AVÖ)

KURZFASSUNG: Gesamtbestandstafel Lebensversicherungsbestand in Öster- reich von 2012 bis 2016

Arbeitskreis Rechnungsgrundlagen
G. Friesacher, Th. Spaninger, R. Kainhofer

24. Oktober 2019

Auf Basis des im Rahmen der Gesamtbestandsabfrage der FMA im Jahr 2017 gemeldeten Lebensversicherungsbestandes sämtlicher österreichischer Lebensversicherer der Jahre 2012–2016 werden in [1] Sterbetafeln und Stornovektoren für Referenzzwecke hergeleitet. Aus den Daten werden rohe Sterbetafeln abgeleitet, welche mit Hilfe des Whittaker-Henderson Verfahrens geglättet und in weitere Folge bis zum Endalter 120 mit dem Heligman-Pollard-Modell extrapoliert werden. Eine detaillierte Diskussion ist in [1] veröffentlicht. Die Sterbetafeln und Stornovektoren sind als Excel-Dateien (Gesamtbestandstafel.xlsx) verfügbar.

Wichtige Hinweise:

- Die **Datenqualität** ist aufgrund der kurzfristigen Abfrage, der sehr vagen Spezifikation und der geringen Granularität der Abfrage **nicht sehr hoch**.
- Es liegen keine Versicherungssummen vor, somit kann **die Sterblichkeit nur anzahlgewichtet**, nicht jedoch summiert bestimmt werden.
- Nur die aus allen Beobachtungsjahren resultierende Sterbetafel wird als Referenz angedacht.
- Die **Glättungsparameter sind konstant** über alle Gruppierungen und wurden nicht individuell an die einzelnen Sterbetafeln angepasst.
- Die Stornodaten enthalten nur die grobe Unterteilung *Storno* in welcher Rückkauf, Rücktritt, Wechsel in andere Tarife, Migration etc. enthalten ist.
- Die Datenqualität und der Verlauf der erhobenen Stornowerte ist maßgeblich von der staatlich geförderten Zukunftsvorsorge (PZV) beeinflusst.
- Aufgrund der geringen Granularität der Datenabfrage kann **keine detaillierte Unterteilung in Rententarife oder andere spezifische Produktgruppen wie PZV** vorgenommen werden.
- Eine genaue Analyse, aus welchen Gründen die Sterblichkeit bestimmte Abweichungen zur Rententafel AVÖ 2005R und Bevölkerungstafel ÖSt2010/12 aufweist, kann nicht erstellt werden, da sich im Gesamtbestand verschiedene Risiken überlagern.

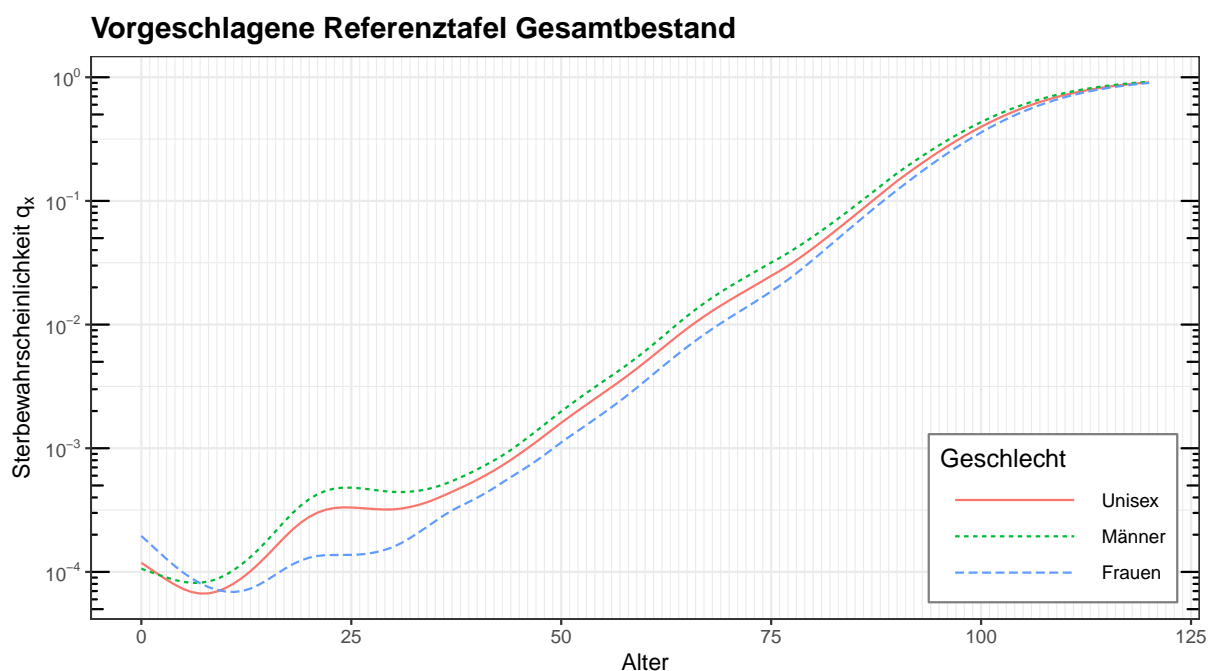
Sterbewahrscheinlichkeiten

Die in [1] abgeleitete Gesamtbestandstafel zeigt einen Verlauf zwischen der österreichischen Volkszählungssterbetafel ÖSt2010/12 und der Rententafel AVÖ 2005R. Nur ab dem Alter 85 scheint die rohe Sterblichkeit bei Benutzung sämtlicher Daten nicht den erwarteten Verlauf zu nehmen und sinkt stark ab.

Als naheliegendste Ursache dafür können liquide Rentenversicherungen (sowohl aufgeschobene Leibrenten als auch Verrentungsoptionen anderer kapitalbildender Versicherungen) vermutet werden. Dies wurde auch bei der Kontrolle der Angemessenheit der deutschen Rententafel DAV 2004R beobachtet, weshalb dort die entsprechenden Rentenverträge mit Garantiezeit oder Hinterbliebenenübergang ausgeschlossen werden musste.

Leider ist im österreichischen Gesamtbestand keine isolierte Betrachtung der Rententarife möglich, um hier einen aussagekräftigen Vergleich mit der Rententafel AVÖ 2005R erstellen zu können und vielleicht den verzerrenden Effekt ab Alter 85 genauer zu untersuchen. Es kommen jedoch durchaus auch andere Ursachen in Frage, die mit dem vorliegenden Datenmaterial nicht ausgeschlossen werden können.

Insgesamt kann dennoch eine gute Referenztafel vorgeschlagen werden, indem eine Einschränkung auf prämienschlichtige Versicherungsverträge für die Herleitung erfolgt. Dadurch wird die größt mögliche Datenbasis bewahrt und der beobachtete Sterblichkeitsverlauf ist nachvollziehbar und auch ausreichend aussagekräftig. Die resultierende Tafel ist im Excel-File "Gesamtbestandstafel.xlsx" enthalten.

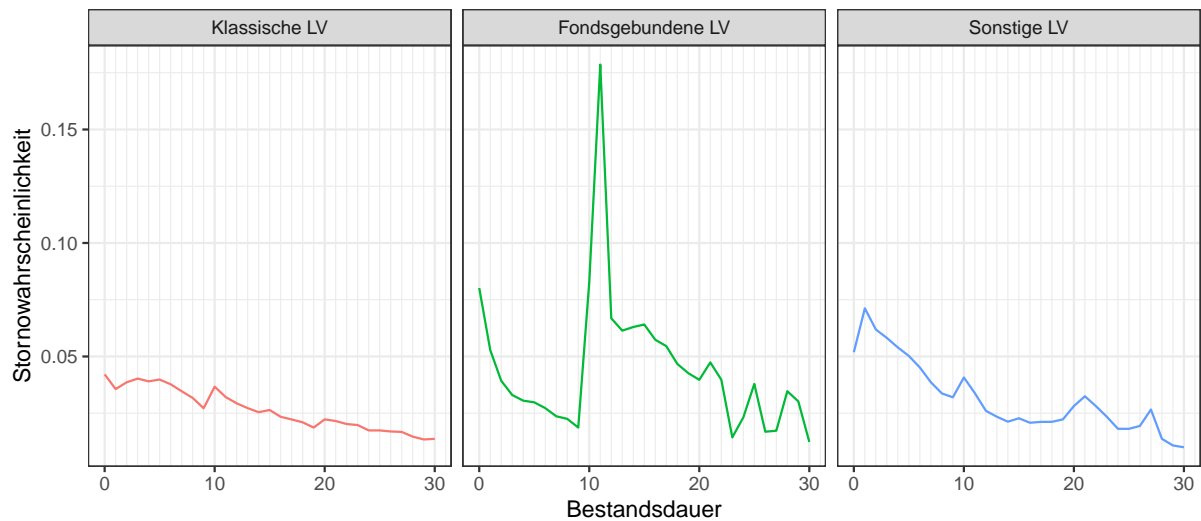


Tafeln nach den zusätzlichen Faktoren Tarif (KLV, FLV, Sonstige), Geschlecht (M/F/U) und Zahlart (Ifd., Einmalerlag, pr.frei) wurden ebenso abgeleitet und sind als "Gesamtbestandstafel_detail.xlsx" verfügbar.

Stornovektoren

Neben den Sterbewahrscheinlichkeiten je Alter wurden auch die Stornowerte je Bestandsdauer ($n = \text{Abgangsdatum} - \text{Zugangsdatum}$) untersucht. Hierbei ist bis zum Bestandsjahr 30 eine gute Datenbasis vorhanden, besonders die neueren Produkte der fondsgebundenen und sonstiger Tarife haben nach 25 Jahren Bestandsdauer kaum mehr Verträge aufzuweisen. Wieder werden die Stornowahrscheinlichkeiten nur je Anzahl gewichtet, da weder die Prämie noch Versicherungssumme verfügbar sind.

Stornowahrscheinlichkeit je Bestandsdauer gruppiert nach Tarif



Besonders hervorzuheben ist die Verzerrung durch den Bestand an Verträgen der staatlich geförderten Zukunftsvorsorge (PZV) v.a. bei fondsgebundenen Verträgen. Dies äußert sich in einer sehr hohen Stornowahrscheinlichkeit im 10. Bestandsjahr und deutlich nach unten verzerrten Stornowahrscheinlichkeiten in den ersten zehn Jahren. Grund dafür scheint der Ablauf der Bindefrist und die Strukturierung der PZV Verträge. Daher spiegelt der beobachtete Verlauf sehr wahrscheinlich nicht den zu erwartenden Verlauf für fondsgebundene Verträge wieder und sollte daher nur eingeschränkt für Vergleiche herangezogen werden. Eine Korrektur um die Effekte aus der PZV ist insofern nicht möglich, als die Gesamtheit an PZV-Verträgen innerhalb der Gesamtbestandsabfrage (selbst mit den der FMA vorliegenden, nicht an die AVÖ weitergegebenen Zusatzfelder der Abfrage) nicht identifiziert werden kann. Auch Informationen über die Größe der PZV-Bestände aus anderen Datenmeldungen konnten keine ausreichende Abgrenzung dieser Bestände liefern.

Im Gegensatz dazu verläuft der Stornovektor für klassische Tarife wie zu erwarten und sinkt mit zunehmender Bestandsdauer. Durchschnittlich weist der klassische Bestand eine Stornowahrscheinlichkeit von ca. 2,5% auf über die ersten 30 Bestandsjahre.

Für sonstige Verträge, welche weder reine fondsgebundene noch klassische Sparprodukte enthalten, sieht man deutlich den Einfluss von kurzfristigen Risikoprodukten. Besonders die sehr hohen Stornowahrscheinlichkeiten in den ersten Jahren lassen auf Risikoprodukte schließen. Welches Prämienvolumen hinter diesen Verträgen liegt kann jedoch nicht eingeschätzt werden.

- Zahlart und Tarif sind deutliche Einflussfaktoren auf den Stornoverlauf.
- Es ist auch ein geschlechtsspezifischer Einfluss bei Sonstigen Tarifen zu erkennen, wobei hier Frauen ein höheres Stornoverhalten aufweisen in den ersten 10 Jahren.
- Der Einfluss der PZV Verträge ist deutlich bei FLV Verträgen erkennbar.
- Storno ist ungleiche Storno, z.B.: Storno durch Bestandsmigration.

Die berechneten Ergebnisse sind in der Excel-Datei "Stornovektor_detail.xlsx" zu finden, wobei Stornovektoren wieder sowohl für den Gesamtbestand als auch nach den Faktoren Geschlecht, Prämienzustand und Tarifart getrennt bereitgestellt werden.

Literatur

- [1] Guido Christoph Friesacher, Thomas Spanninger und Reinhold Kainhofer. *Gesamtbestandstafel – Lebensversicherungsbestand in Österreich von 2012 bis 2016*. Dokumentation der Datenauswertung. Oktober 2019. Aktuarvereinigung Österreichs (AVÖ), Arbeitskreis Rechnungsgrundlagen.