



Aktuarat und Postanschrift:
Am Rauschenberg 7
56355 Diethardt

Dipl.-Math. Peter A. Schramm - Am Rauschenberg 7 - 56355 Diethardt

Sachverständigenbüro:
Mergenthalerallee 10-12
65760 Eschborn
(Termine nur nach Vereinbarung)

Telefon: 0 67 72 - 96 25 68

Fax: 0 67 72 - 96 25 69

Mobil: 0 170 - 96 20 60 8

E-Mail: info@pkv-gutachter.de

Internet: www.pkv-gutachter.de

Gutachten zur Folgeeinschätzung der Artabana Deutschland Solidargemeinschaft e. V. – Großschadendeckung, Pflegeabsicherung, Alterungsvorsorge - Langfassung

1. Aufgabenstellung

Dieses Gutachten untersucht im Auftrag des Vorstands wesentliche Aspekte zur Zukunftssicherung der Artabana Deutschland Solidargemeinschaft e. V. (nachfolgend bezeichnet: AD), nämlich die Risikoabsicherung gegen Großschäden sowie gegen steigende Schäden durch Alterung der Mitglieder, sowie die Möglichkeit der Absicherung für den Pflegefall. Es nimmt die Untersuchungen des Erstgutachtens vom 15.10.2008 sowie des Folgegutachtens vom 07.10.2010 auf und aktualisiert und ergänzt diese.

Die Analyse beruht auf den zur Verfügung gestellten – Anfang Mai 2011 aktualisierten - Unterlagen und Daten der AD sowie Vergleichsdaten von privaten Krankenversicherungen (PKV).

2. Einführung

Die AD ist eine **aufsichtsfreie Personenvereinigung**, die für ihre Mitglieder Kosten bei Krankheit sowie Pflegekosten abdeckt. Sie ist organisiert in lokale Artabana-Solidargemeinschaften (Lokale Gruppen), die sich selbst verwalten, und fungiert als Dachorganisation, um gemeinsame Aufgaben einschl. der Organisation eines übergreifenden Ausgleichsfonds für Großschäden zu organisieren.

Grundsätzlich besteht Therapiefreiheit, so dass es keinen bestimmten – eingeschränkten – Leistungskatalog gibt. Die üblichen Krankheitskosten werden jedoch erstattet, zumindest soweit sie

auf die in Deutschland geltenden Gesetze abstellen, somit z. B. auch nach geltenden Gebührenordnungen. Wie sich aus folgender Zusammenstellung der Leistungen für 2010 ergibt, wird großer Wert auf Prävention gelegt:

Summe Ausgaben Gesundheit	Prävention	Ambulant	Stationär	Zahnbehandlung	Zahnersatz
100 %	22,60%	30,70%	20,57%	14,12%	12,01%
1.214.547,69 €	274.503,78 €	372.858,19 €	249.890,11 €	171.474,16 €	145.821,45 €

Eine Altersgrenze für die Aufnahme neuer Mitglieder ist satzungsgemäß nicht vorgesehen.

Die Mitglieder (Ende 2009: 1.396 zuzüglich 280 mit eingeschlossene Kinder bzw. Ehepartner ohne eigenes Einkommen, zusammen 1.676 Personen, ohne 102 Fördermitglieder) zahlen für sich und ihre beitragsfrei eingeschlossenen Ehegatten und Kinder monatliche **Beiträge** (auch **Solidareinlagen** genannt), die je nach erwartetem eigenem Aufwand (60 %) und einem Anteil für den Solidaritätsfonds (40 %) jährlich in den lokalen Artabana-Gemeinschaften vereinbart werden. Die Entwicklung seit 2007 ergibt sich wie folgt:

Entwicklung Artabana

Jahr	2007	2008	2009	2010
Mitglieder (zahlend) 31.12.	817	1113	1396	1507
mitgetragene Familienangehörige	201	263	280	280
insgesamt Personen 31.12.	1018	1376	1676	1787
davon männlich			765	840
davon weiblich			911	947
Beiträge insgesamt EUR	890.000	1.207.203	1.434.110	1.656.234
Stand Solidarfonds 01.01.	1.016.000	1.496.035	1.792.572	2.228.542
31.12.	1.099.000	1.627.812	2.175.460	2.551.773
Leistungen	799.000	1.079.276	980.497	1.214.548
Angaben pro Kopf EUR				
Beiträge insgesamt	874	877	856	927
Stand Solidarfonds 01.01.	998	1087	1070	1247
31.12.	1080	1183	1298	1428
Leistungen	785	784	585	680

Die Steigerung 2008 gegenüber 2007 ist vor allem darauf zurückzuführen, dass viele noch nicht Artabana Deutschland e.V. angeschlossene lokale Artabana-Gemeinschaften sich ab Jahresbeginn angeschlossen haben, ebenso in den Folgejahren, zuletzt noch 41 in 2010 bei 171 Neuzugängen von außerhalb Artabana und 113 Abgängen in 2010. Die Abgänge enthalten allerdings auch Wechsel innerhalb der unterschiedlichen Artabana-Gruppen, so dass tatsächlich rund 70 echte Abgänge zu verzeichnen waren, aus unterschiedlichen Gründen einschl. einem geringen Teil Todesfälle.

Knapp 30 % der Mitglieder inkl. Familienangehörigen (483 von 1676 in 2009 bzw. 523 von 1787 in 2010) haben eine anderweitige Versicherung, so dass Artabana hier nur ergänzend leistet.

Der 60 %-Anteil steht dem einzelnen Mitglied für seine erwarteten Krankheitskosten relativ frei zur Verfügung, es sei denn, die lokale Artabana-Gemeinschaft würde darauf wegen Ausschöpfung des Anteils aus den 40 % zurückgreifen müssen. Diese 40 % dienen dazu, je lokaler Artabana-Gemeinschaft solidarisch das einzelne Mitglied zu unterstützen, wenn die Krankheitskosten den 60%-Anteil übersteigen.

Die **angesammelten Solidaritätsfonds** stiegen vom 01.01.2007 auf 31.12.2010 von 1.016 TEUR auf 2552 TEUR (Vorjahr: 2.175 TEUR), einschl. der Aufnahme neuer lokaler Artabana-Gemeinschaften.

Bei **Artabana Deutschland e.V.** besteht ein **übergreifender Solidarfonds**, zu dem die lokalen Artabana-Gemeinschaften sich verpflichtet haben auf Anforderung bis zu 20 % der jährlichen Beiträge zur Zahlung bereitzustellen. Dieser Fonds hat eine Sollhöhe von 100 TEUR, um rasch reagieren zu können, wenn eine lokale Artabana-Gemeinschaft aufgrund erhöhten Leistungsbedarfs ihre eigenen Mittel aufgebraucht hat. Sobald die Sollhöhe unterschritten wird, wird von der Verpflichtung zur Wiederauffüllung – bis zu besagten 20 % - Gebrauch gemacht. Zum Jahresende 2010 enthält dieser übergreifende Solidarfonds Mittel in Höhe von 78.931 EUR nach 74.181 EUR Ende Vorjahr und 46.452 EUR Ende 2008.

Sollten diese Mittel vollständig aufgebraucht sein, so tritt der sogenannte „**Großschadenfall**“ ein. In diesem Fall sind die lokalen Artabana-Gemeinschaften verpflichtet, weitere Zahlungen bis zur Höhe ihres jeweiligen angesammelten Solidarfonds zu erbringen, um auch ggf. **hohe Leistungen im Einzelfall bereitzustellen**. Insgesamt stehen also die gesamten Solidarfondsmittel aller lokalen Artabana-Gemeinschaften sowie der übergreifende Solidarfonds bei AD e.V. (insgesamt rund 2,55 Mio. EUR Ende 2010 nach 2,2 Mio. EUR Ende Vorjahr) neben den Beiträgen (1.656 TEUR in 2010 nach 1.434 TEUR im Vorjahr) zur Verfügung, um ggf. auch sehr hohe Leistungen im Einzelfall zu decken.

Die **Kosten des Vereins** Artabana Deutschland e.V. werden aus Beiträgen der lokalen Gemeinschaften (jährlich 10 EUR pro Mitglied und 30 EUR für Neuaufnahmen) gedeckt.

Die **Verwaltungskosten** von AD betragen zusammen ca. 157 TEUR in 2010 – einschl. der übergreifend übernommenen Aufgaben – bzw. rund 9,5 % der Beitragseinnahme. Sie enthalten auch Kosten der Leistungsregulierung und für die Aufnahme von Neumitgliedern, was im Vergleich zu einer Privaten Krankenversicherung als maßvoll zu beurteilen ist.

3. Effekt der Alterung

Mit dem Alter steigen die Leistungen.

Inwieweit der Effekt der Alterung durchschlägt, hängt auch von der Entwicklung der Neuzugänge ab. Hier liegen Zahlenangaben aus 2009 und 2010 vor: danach standen in 2009 echten Neuzugängen von 93 Personen Abgänge von 136 Personen gegenüber, in 2010 waren es 171 echte Neuzugänge bei 113 Abgängen. Die Entwicklung (rund 7 % Neuzugänge bezogen auf den Anfangsbestand 2009 bzw. 10 % in 2010 bezogen auf den Anfangsbestand 2010) ist zufriedenstellend, indem sie eine Überalterung nicht unmittelbar befürchten lässt. Zur Altersstruktur liegen detaillierte Zahlen aus 2009 und 2010 vor, für 2008 zum Vergleich zusammengefasste Zahlen:

Mitglieder nach Alter 31.12.2009 und 31.12.2010

Mitglieder nach Alter 31.12.2008

Alter	Anzahl 2009	Anteil %	Anzahl 2010	Anteil %	Alter	Anzahl 2008	Anteil %
M 00 - 10	58	7,6%	54	6,4%	M bis 18	123	19,8%
M 11 - 20	62	8,1%	71	8,5%	M 19 - 65	453	73,1%
M 21 - 30	22	2,9%	14	1,7%	M über 65	44	7,1%
M 31 - 40	91	11,9%	95	11,3%	Männlich	620	100,0%
M 41 - 50	245	32,0%	262	31,2%			
M 51 - 60	196	25,6%	225	26,8%			
M 61 - 70	65	8,5%	85	10,1%			
M ab 71	26	3,4%	34	4,0%			
Männlich	765	100,0%	840	100,0%			
W 00 - 10	64	7,0%	54	5,7%	W bis 18	127	16,8%
W 11 - 20	77	8,5%	80	8,4%	W 19 - 65	585	77,3%
W 21 - 30	28	3,1%	30	3,2%	W über 65	45	5,9%
W 31 - 40	113	12,4%	111	11,7%	Weiblich	757	100,0%
W 41 - 50	296	32,5%	297	31,4%			
W 51 - 60	231	25,4%	248	26,2%			
W 61 - 70	88	9,7%	109	11,5%			
W ab 71	14	1,5%	18	1,9%			
Weiblich	911	100,0%	947	100,0%			
Endstand	1676		1787		Endstand	1377	

Das Durchschnittsalter für Männer wie für Frauen betrug in 2010 ca. 44 Jahre, was vergleichbar dem Bevölkerungsdurchschnitt ist und selbst keine Überalterung anzeigt. Gegenüber dem Vorjahr mit je 43 Jahren Durchschnittsalter hat sich der Altersdurchschnitt aber um rund ein Jahr erhöht. Das Durchschnittsalter der Versicherten ab Alter 21 stieg von 2009 auf 2010 von 49,2 auf 50,2 bei Männern und von 48,6 auf 49,3 bei Frauen. Der Anteil der über 65jährigen nimmt zu, liegt aber noch unter 10 %. Voraussichtlich wird sich der Anteil Älterer sowie das Durchschnittsalter mittelfristig weiter erhöhen.

Die einzelnen Mitglieder werden jedes Jahr um ein Jahr älter, was aber durch Todesfälle, Kündigungen und Neuzugänge ganz oder teilweise kompensiert werden kann. In der Gesamtwirkung werden die Mitglieder ggf. im Durchschnitt durch das Zusammenwirken aller Effekte älter – nur beispielhaft steigt das **Durchschnittsalter** der Mitglieder dann jedes Jahr um vielleicht 0,5 Jahre.

Es kann allerdings damit gerechnet werden, dass sich das Durchschnittsalter – Neuzugang vorausgesetzt – auf einem etwas höheren Niveau stabilisieren wird, da in höheren Altern dann auch vermehrt Todesfälle eintreten.

Allerdings wird eine zunehmende Alterung auch durch allgemein erhöhte Beiträge (Ältere zahlen ggf. mehr), und individuell erhöhte Beiträge wegen verstärkter Leistungsanspruchnahme, Stärkung der Solidarfonds sowie durch einen Rückgang der Anzahl der Familienangehörigen (Erwachsenwerden der Kinder sowie Versterben von Mitgliedern oder Familienangehörigen) im Idealfall kompensiert, da von einem Beitrag immer weniger Familienangehörige finanziert werden müssen.

Um den möglichen Effekt der Alterung zu verdeutlichen, sei hier zunächst aus PKV-Vergleichszahlen die **Altersabhängigkeit der Rechnungsbeträge** und Leistungen in Tarifen für nicht Beihilferechtigte (Sonstige Versicherte) aufgezeigt. Die altersabhängigen (und geschlechtsabhängigen) Leistungen sind auf der nächsten Seite (nach 5-jährigen Altersgruppen) aufgeführt. Hierbei liegen allerdings volle Rechnungsbeträge von Privatversicherten zugrunde. Im

Krankenhaus sind alternativ nur die Regelleistungen (MBZ = Mehrbettzimmer ohne Chefarzt) und die Leistungen einschl. Wahlleistungen (Zweibettzimmer und Chefarzt) angesetzt.

Sonstige Versicherte

Wahrscheinlichkeitstafeln der BaFin 2009

Erstattungsbeträge auf 100 % hochgerechnet

Geschlecht	ambulant	Stat ZBZ	Stat MBZ	ZB/ZE/KO	Summe KK (MBZ)	Summe KK (ZBZ)	Normiert (MBZ)
Alter	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
Männer							
0	1863	3089	1681	1	3545	4954	1,80
5	1186	147	115	83	1383	1416	0,70
10	940	138	133	409	1481	1486	0,75
15	1049	214	182	696	1927	1959	0,98
20	1173	293	233	267	1674	1734	0,85
25	1162	301	225	322	1709	1784	0,87
30	1079	269	198	414	1692	1762	0,86
35	1135	255	189	478	1802	1868	0,92
40	1256	303	216	496	1968	2055	1,00
45	1482	412	270	533	2285	2427	1,16
50	1856	586	385	601	2841	3043	1,44
55	2490	887	560	671	3721	4049	1,89
60	3243	1339	825	753	4820	5335	2,45
65	4124	1974	1202	862	6188	6961	3,14
70	5124	2765	1639	902	7665	8790	3,89
75	6045	3643	2173	876	9094	10564	4,62
80	6900	4361	2585	789	10275	12050	5,22
85	7747	4810	2878	655	11280	13212	5,73
90	8617	5098	3135	506	12258	14220	6,23
95	9484	5340	3346	360	13190	15184	6,70
100	10350	5575	3536	215	14100	16139	7,16

Frauen

0	1714,25	2095,52	1187,63	0,72	2902,60	3810	0,74
5	1105,75	83,03	104,97	78,65	1289,36	1267	0,33
10	979,15	120,87	95,42	490,89	1565,47	1591	0,40
15	1311,72	287,63	240,80	729,78	2282,30	2329	0,58
20	1814,35	432,00	334,64	311,78	2460,77	2558	0,62
25	2310,38	574,11	433,78	394,49	3138,65	3279	0,79
30	2728,27	739,62	503,74	500,01	3732,02	3968	0,95
35	2959,44	791,16	490,55	601,76	4051,74	4352	1,03
40	2946,00	545,00	353,00	649,00	3948,00	4140	1,00
45	3016,28	482,82	318,64	701,44	4036,35	4201	1,02
50	3339,60	638,01	390,12	766,41	4496,12	4744	1,14
55	3879,55	825,84	481,74	843,79	5205,08	5549	1,32
60	4545,57	1063,61	746,70	924,81	6217,08	6534	1,57
65	5255,54	1612,84	963,91	988,69	7208,14	7857	1,83
70	5931,56	2172,68	1254,19	987,30	8173,05	9092	2,07
75	6523,37	2884,54	1743,06	898,93	9165,35	10307	2,32
80	7046,85	3544,90	2263,98	749,62	10060,45	11341	2,55
85	7539,73	3977,54	2498,72	581,87	10620,33	12099	2,69
90	7984,05	3989,31	2583,93	411,90	10979,88	12385	2,78
95	8387,28	3989,31	2591,05	249,20	11227,52	12626	2,84
100	8779,70	3989,31	2591,03	89,69	11460,43	12859	2,90

Diese Leistungen liegen im Mittel deutlich über den **Pro-Kopf-Leistungen** der Artabana. Je Person (Mitglieder zzgl. Familienangehörige) lagen die Leistungen bei AD nämlich nur bei ca. 785 EUR in 2007 und 2008, fielen in 2009 auf 585 EUR und stiegen in 2010 auf 680 EUR pro Jahr. Hier wirkt sich ganz wesentlich die Motivation zu kostenbewusstem Verhalten durch die günstige Beitragsgestaltung bei geringer Inanspruchnahme aus. Rechnungen dürften bis in mittlere Höhen in erheblichem Umfang gar nicht bei Artabana eingereicht werden, sondern selbst bezahlt werden. Dazu wirkt sich auch aus, dass knapp 30 % der Mitglieder inkl. Familienangehörigen (483 von 1676 in 2009 bzw. 523 von 1787 in 2010) eine anderweitige Versicherung haben und Artabana hier nur ergänzend leistet.

Aufgrund der Entwicklung der Kosten im Gesundheitswesen wäre derzeit mit ungefähr jährlich 3 % - 4 % Steigerung der Krankheitskosten zu rechnen.

Durch das **Älterwerden** um ein Jahr käme – die untenstehenden PKV-Daten und den AD-Bestand an Mitgliedern (einschl. Familienangehörige) zum 31.12.2010 als Ausgangsbasis veranschlagt - eine **zusätzliche Kostensteigerung** um rund 4 % bei Männern und 2,5 % bei Frauen hinzu, im Mittel also für die beispielhaften ca. 0,5 Jahre Älterwerden je Jahr ca. 1,5 %. Dies entspräche zusammen mit den 3 % - 4% aus allgemeiner Kostensteigerung einer zu erwartenden Steigerung um ca. 5 % jährlich bei den Leistungen pro Kopf. Die tatsächliche jährliche Steigerung kann gut zufallsbedingt höher oder niedriger liegen, da ja die Leistungen von Jahr zu Jahr schwanken.

Der reine **kostensteigernde Effekt aus der Alterung** beträgt nach diesen Tafeln also rund 3 % für ein Jahr Alterung des Bestandes. Soweit eine Erhöhung des Durchschnittsalters nur sehr langsam eintritt, kann dieser Effekt auf ein Kalenderjahr bezogen gegenüber der normalen Kostensteigerung vernachlässigt werden, bei z. B. ca. 0,2 Jahren Alterung je Kalenderjahr schlägt er nur mit ca. 0,6 % Kostensteigerung jährlich zusätzlich zu Buche.

Die Erfahrungen von AD selbst zeigen ebenfalls eine Altersabhängigkeit, die in der Relation ähnlich verläuft, aber auf einem deutlich niedrigeren Gesamtniveau:

Alter	Kopfschäden 2009 und 2010			normiert 2010
	2009	2010	Bestand 2010	
M/W				
M 00 - 10	91	151	54	0,35
M 11 - 20	142	92	71	0,21
M 21 – 30	430	166	14	0,38
M 31 - 40	274	436	95	1,00
M 41 - 50	548	409	262	0,94
M 51 - 60	571	803	225	1,84
M 61 - 70	1227	1008	85	2,31
M 71 - 80	1166	1184	31	2,71
M 81-90	-	817	3	1,87
W 00 - 10	128	113	54	0,23
W 11 - 20	74	230	80	0,46
W 21 – 30	415	448	30	0,90
W 31 - 40	660	495	111	1,00
W 41 - 50	574	644	297	1,30
W 51 - 60	618	731	248	1,48
W 61 - 70	617	894	109	1,81
W 71 - 80	640	1407	18	2,84
W 81-90	-	-	0	-

AD ist aufgrund seiner **dezentralen Struktur** mit 17 Regionen mit jeweils mehreren (5 – 20) lokalen Gruppen gut aufgestellt, um weiterhin zu wachsen und damit auch einen **ausreichenden Nachwuchs an jungen Mitgliedern** zu erhalten. Weiterer Vorteil der dezentralen **Eigenverantwortung** ist mehr Solidarität und Kostenbewusstsein, was sich **positiv auf den tatsächlichen Bedarf an Leistungen auswirkt**.

In der Praxis sind die Mitglieder von Artabana nicht zuletzt durch regelmäßige Begegnungen und Veranstaltungen **informierter** und besser in der Lage, kostengünstige und effiziente Behandlungen zu wählen und gesünder zu leben. Da sie **Selbstzahler** sind, kennen sie ihre Gesundheitskosten genau. Sie benötigen **weniger Arztbesuche** und kennen auch vermehrt Möglichkeiten der Selbstmedikation.

Zusätzlich mag es sich aber auf die Leistungen steigernd auswirken, dass mit dem Älterwerden immer mehr Mitglieder Rechnungshöhen haben, wo sie nicht mehr auf die Einreichung verzichten, weil die Rechnungen zu hoch werden.

Die **Alterung der Mitglieder** kann auf Dauer bei altersunabhängigen Beiträgen und einem reinen angewendeten Umlageverfahren zu einer Belastung und gegenüber der allgemeinen (altersbereinigten) Krankheitskostensteigerung **überproportionalen Erhöhung von Beiträgen** führen. Dadurch würde es für Jüngere zunehmend unattraktiver werden können, beizutreten, was den Alterungseffekt noch verstärkt. Dies kann jedoch deutlich abgemildert werden, indem die Beiträge bei Älterwerden entsprechend dem individuell steigenden Krankheitskostenrisiko erhöht werden – die Älteren (bzw. weniger Gesunden) also – wenn auch „sozialverträglich“ höhere Beiträge als Jüngere zahlen. Aufgrund der Selbsteinschätzung bei der jährlichen Beitragszusage sollte dies praktikabel sein.

Die mittlerweile genaueren Daten zeigen, dass bei einem Durchschnittsalter von 44 Jahren, der infolge ausreichenden Neuzugangs als längerfristig stabil einzuschätzenden Altersstruktur und der niedrigen Beiträge derzeit eine **Überalterung der Mitglieder in den nächsten Jahren nicht zu erwarten** – wobei eine gewisse Beitragssteigerung auch noch gut zu verkraften wäre.

Insgesamt erscheinen derzeit keine besonderen Maßnahmen erforderlich, um ein Älterwerden der Mitglieder aufzufangen. Die Beitragshöhe ist weit davon entfernt, als dass geringe zusätzliche altersbedingte Erhöhungen für die Mitglieder untragbar wären.

4. **Großschäden**

Großschäden können erfahrungsgemäß durchaus in den Bereich von Millionen Euro je Kunde und Jahr – bzw. je Fall – hineingehen.

Beispiele sind Frühgeburten, Brandopfer, Transplantationen mit Komplikationen und Behandlung mit Faktor 8 Blutgerinnungsmittel. **Höchstschäden** bis zur Größenordnung 10 Mio. USD sind in USA bekannt geworden, doch äußerst selten (1 Fall pro 10 Mio. Versichertenjahre), wobei sich diese allerdings sogar über mehrere Jahre verteilt haben.

Großschäden nehmen deutlicher zu als die Kostenentwicklung insgesamt, da die medizinischen Möglichkeiten heute insbesondere dort weitere Grenzen eröffnen, wo Fälle früher noch rasch tödlich endeten - und damit auch die Behandlungskosten wegfielen.

Erfahrungen liegen insbesondere aus USA vor, wo die **Rückversicherung** insbesondere von sogenannten „**self funded plans**“ von mittelgroßen Firmen für Mitarbeiter üblich ist. Hier sind **Selbstbehalte** – da die Firmen dies nachfragen – von meist 100.000 bis 250.000 USD, oft auch 500.000, 750.000 oder gar 1 Mio. USD üblich, weil selbst dies vor Großschäden schützt und für große Firmen ausreicht.

Um die Auswirkungen der Großschäden auf jährliche Schadensummen zu beurteilen, werden zunächst **Wahrscheinlichkeiten für die Schadenverteilungen** nach Schaden je Person und Jahr benötigt. Derartige Erfahrungen liegen für **private Krankenversicherung aus USA** vor. Die Auswertungen – beobachtet wurden 3 Millionen Kunden in 1991 und 1992 – wurden anhand neuerer Zahlen aus USA und der Erfahrungen in Deutschland für Privatversicherte auf das derzeitige **Niveau bei Artabana Deutschland umgerechnet – für das Jahr 2012 mit hochgerechneten ca. 880 EUR Leistungen pro Kopf (Mitglieder zzgl. Familienangehörige)**.

Höhere Leistungen sind nach der bisherigen Entwicklung für 2012 im Schnitt nicht zu erwarten. Für diese Einschätzung wurden die Schadenerfahrungen der AD verwendet – die einigermaßen aussagefähig sind. Die Auswertungen beziehen sich also nur auf die Leistungen, die AD erbringt. Die im Mittel 785 EUR beobachteten Leistungen für 2007 und 2008 pro Kopf wurden in 2009 und auch 2010 sogar deutlich unterschritten, was jedoch zufallsbedingt sein mag. Daher werden die 750 EUR aus dem Mittelwert 2007, 2008 und 2010 (unter Elimination des nach unten abweichenden Wertes für 2009) dem Jahr 2008 zugeordnet und um vier Jahre mit jeweils 4 % jährlicher Steigerung auf 2012 hochgerechnet, woraus sich zu erwartende Leistungen in 2012 von 880 EUR ergeben.

In der als Ergebnis der Schadenverteilung resultierenden nachfolgenden **Tabelle** sind in der Spalte „**Schaden**“ schrittweise Schadenhöhen je Jahr je Person angegeben, die von 0 EUR bis rund 440.000 EUR gehen. In der Spalte „**Wahrscheinlichkeitsverteilung**“ ist rechts daneben jeweils angegeben, wieviele Kunden den betreffenden Schaden erreichen oder überschreiten. Der Wert 1,0000000 neben dem Schaden 0 bedeutet z. B., dass 100 % (= 1,00) der Mitglieder den Schaden 0 oder mehr erreichen. Der Wert 0,2977... neben dem Schaden 375 EUR besagt, dass ca. 29,78 % aller „Versicherten“ in einem Jahr (2012) den Schaden 375 EUR erreichen oder überschreiten. Ein Schaden von ca. 25.000 EUR wird also nach dieser Übersicht von ca. 0,34 % aller Mitglieder überschritten.

Rechts daneben ist in der Spalte „**Wahrscheinlichkeit**“ aufgeführt, welcher Anteil der Kunden genau einen Schaden in der betreffenden Höhe hat: ca. 24,5 % sind also schadenfrei und ca. 6 % haben einen Schaden von 70 EUR. Dabei stellt 70 EUR einen – um die Berechnungen nicht zu verkomplizieren – repräsentativen Mittelwert für Jahresschäden etwa zwischen 57 und 80 EUR dar. Ein Vergleich mit den Zahlen der AD mag ggf. einen größeren Teil Schadenfreier zeigen, was dann daran liegen kann, dass Mitglieder Bagatellrechnungen nicht einreichen, um nach Möglichkeit im Rahmen der selbst gesetzten Ziele für die zu erwartenden Leistungen zu bleiben und das Beitragsniveau im nächsten Jahr zu halten.

Rechts neben dieser Spalte („**kumuliert**“) ist angegeben, wieviele Kunden weniger als den betreffenden Schaden haben. Also 24,4 % haben weniger als 23 EUR (nämlich 0 EUR), 92,7 % haben weniger als 2.625 EUR.

In der Spalte „**Schaden gewichtet**“ ist angegeben, wie hoch der Schadenanteil der für einen einzelnen „Versicherten“ aus dem zu erwartenden Schaden in der betreffenden Höhe in einem Jahr ist. Da z. B. 5,89831 % einen Schaden von 70 EUR haben, beträgt dieser Anteil 4,13 EUR ($0,05898 * 70$).

In der Spalte „**Schaden kumuliert**“ sind diese Schadenanteile sukzessive aufaddiert: so ergeben z. B. die Schäden eines „Versicherten“ – wenn nur die Schäden bis maximal 5.750 EUR gerechnet werden – einen zu erwartenden Gesamtjahresschaden von 403 EUR. Teurere Jahresschäden sind also dabei gar nicht gerechnet – auch nicht anteilig bis 5.750 EUR. Am Ende dieser Spalte zeigt sich, dass insgesamt für ein Mitglied mit einem **Jahresdurchschnittsschaden von 880 EUR je Person** zu rechnen ist, was nach der bisherigen Erfahrung recht gut mit dem für AD in 2012 zu erwartenden übereinstimmt. Dabei handelt es sich um einen Durchschnitt über alle Alter und Geschlechter.

Nach dieser Tabelle – Wahrscheinlichkeitsverteilung der Jahreschäden – haben also nur etwa 3,2 % der Personen einen (Jahres)Schaden über ca. 7.000 EUR, aber diese Schäden summieren sich auf 425 EUR (880 – 455). Nur 0,35 % der Leistungsfälle (Gesamt pro Jahr eingereichte Leistungen je einer Person, hier solche oberhalb ca. 26.000 EUR) machen rund 17 % der gesamten Leistungen aus. Hieran

mag man bereits ersehen, dass ein solcher seltener Leistungsfall – zufallsbedingt - mehr oder weniger einen deutlichen Einfluss auf die Gesamtleistungen haben kann.

Eine **Verteilung der Leistungen der AD** nach Jahresleistung je Mitglied einschl. Familienangehöriger liegt derzeit nicht vor, so dass die externen Verteilungen nicht mit den Erfahrungen der AD abgeglichen werden können. Insgesamt dürfte eine Vergleichbarkeit vorliegen, die die Verwendbarkeit der adjustierten externen Daten zulässt. Dass die niedrigen Jahresleistungen bei AD vermutlich unterrepräsentiert sind, weil statt dessen gar keine Leistung eingereicht wird, schadet für die auf die Verteilung der hohen Rechnungsbeträge abstellende Berechnung nichts.

Bei 1.000 Personen würde demnach alle 100 Jahre ein Schaden von über 440.000 EUR bei einer Person eintreten, jedes Jahr (im Schnitt) aber ein Schaden über 50.000 EUR und alle fünf Jahre ein Schaden über 100.000 EUR (denn 0,02 %, also 0,2 Personen je Jahr haben einen Schaden dieser Mindesthöhe).

Ein **größerer Anteil Schadenfreier bei AD** könnte ggf. auf das Nichteinreichen von Bagatellrechnungen zurückzuführen sein. Wenn ca. 30 % aller Mitglieder Bagatelleistungen in Höhe von im Mittel bis zu ca. 800 EUR jährlich nicht einreichen, so spart dies ca. 130 EUR pro Mitglied an Leistungen pro Jahr, insgesamt also bei 1.787 Mitgliedern (Stand Ende 2010) ca. 232.000 EUR.

Schadenverteilung unlimitiert				(angepasst Deutschland)		
Schaden EUR	Wahrsch.- verteil.	Wahrscheinl. kumuliert		Schaden		
2009				absolut	Gewichtet	kumuliert
Exakt						
0	1,0000000	0,2441197	0,0000000	0	0,00	0
23	0,7558803	0,0884746	0,2441197	23	2,03	2
45	0,6674058	0,0786441	0,3325942	45	3,54	6
70	0,5887617	0,0589831	0,4112383	70	4,13	10
90	0,5297786	0,0442373	0,4702214	90	3,98	14
113	0,4855414	0,0383390	0,5144586	113	4,33	18
150	0,4472024	0,0344068	0,5527976	150	5,16	23
175	0,4127956	0,0324407	0,5872044	175	5,68	29
225	0,3803549	0,0294915	0,6196451	225	6,64	35
275	0,3508634	0,0275254	0,6491366	275	7,57	43
325	0,3233380	0,0255593	0,6766620	325	8,31	51
375	0,2977786	0,0235932	0,7022214	375	8,85	60
425	0,2741854	0,0216271	0,7258146	425	9,19	69
475	0,2525583	0,0196610	0,7474417	475	9,34	79
525	0,2328973	0,0196610	0,7671027	525	10,32	89
588	0,2132363	0,0196610	0,7867637	588	11,56	101
688	0,1935753	0,0196610	0,8064247	688	13,53	114
813	0,1739142	0,0196610	0,8260858	813	15,98	130
1000	0,1542532	0,0196610	0,8457468	1000	19,66	150
1250	0,1345922	0,0176949	0,8654078	1250	22,12	172
1500	0,1168973	0,0157288	0,8831027	1500	23,59	196
1750	0,1011685	0,0147458	0,8988315	1750	25,81	221
2063	0,0864227	0,0137627	0,9135773	2063	28,39	250
2625	0,0726600	0,0117966	0,9273400	2625	30,97	281
3375	0,0608634	0,0098305	0,9391366	3375	33,18	314
4125	0,0510329	0,0078644	0,9489671	4125	32,44	346
4875	0,0431685	0,0058983	0,9568315	4875	28,75	375
5750	0,0372702	0,0049153	0,9627298	5750	28,26	403
6875	0,0323549	0,0075031	0,9676451	6875	51,58	455
8125	0,0248519	0,0050485	0,9751481	8125	41,02	496
9375	0,0198034	0,0035617	0,9801966	9375	33,39	529

10625	0,0162417	0,0027478	0,9837583	10625	29,20	558
11875	0,0134939	0,0021369	0,9865061	11875	25,38	584
13125	0,0113569	0,0016654	0,9886431	13125	21,86	606
14375	0,0096915	0,0013502	0,9903085	14375	19,41	625
15625	0,0083414	0,0010922	0,9916586	15625	17,07	642
16875	0,0072492	0,0008820	0,9927508	16875	14,88	657
18125	0,0063671	0,0007441	0,9936329	18125	13,49	671
19375	0,0056231	0,0006041	0,9943769	19375	11,70	682
20625	0,0050190	0,0004966	0,9949810	20625	10,24	693
21875	0,0045224	0,0004580	0,9954776	21875	10,02	703
23125	0,0040644	0,0003871	0,9959356	23125	8,95	711
24375	0,0036773	0,0003207	0,9963227	24375	7,82	719
26250	0,0033566	0,0005153	0,9966434	26250	13,53	733
28750	0,0028414	0,0004102	0,9971586	28750	11,79	745
31250	0,0024312	0,0003305	0,9975688	31250	10,33	755
33750	0,0021007	0,0002681	0,9978993	33750	9,05	764
36250	0,0018325	0,0002217	0,9981675	36250	8,04	772
38750	0,0016108	0,0001844	0,9983892	38750	7,15	779
41250	0,0014264	0,0001525	0,9985736	41250	6,29	785
43750	0,0012739	0,0001295	0,9987261	43750	5,67	791
46250	0,0011444	0,0001200	0,9988556	46250	5,55	797
48750	0,0010244	0,0000953	0,9989756	48750	4,64	801
53125	0,0009292	0,0002014	0,9990708	53125	10,70	812
59375	0,0007278	0,0001471	0,9992722	59375	8,74	821
65625	0,0005807	0,0001146	0,9994193	65625	7,52	828
71875	0,0004661	0,0000915	0,9995339	71875	6,58	835
78125	0,0003746	0,0000600	0,9996254	78125	4,69	840
84375	0,0003146	0,0000515	0,9996854	84375	4,35	844
90625	0,0002631	0,0000542	0,9997369	90625	4,92	849
96875	0,0002088	0,0000353	0,9997912	96875	3,42	852
103125	0,0001736	0,0000258	0,9998264	103125	2,66	855
109375	0,0001478	0,0000210	0,9998522	109375	2,30	857
115625	0,0001268	0,0000180	0,9998732	115625	2,08	859
121875	0,0001088	0,0000136	0,9998912	121875	1,65	861
128125	0,0000953	0,0000125	0,9999047	128125	1,61	863
134375	0,0000827	0,0000108	0,9999173	134375	1,46	864
140625	0,0000719	0,0000075	0,9999281	140625	1,05	865
146875	0,0000644	0,0000058	0,9999356	146875	0,85	866
153125	0,0000586	0,0000058	0,9999414	153125	0,88	867
159375	0,0000529	0,0000068	0,9999471	159375	1,08	868
165625	0,0000461	0,0000051	0,9999539	165625	0,84	869
171875	0,0000410	0,0000061	0,9999590	171875	1,05	870
178125	0,0000349	0,0000034	0,9999651	178125	0,60	870
184375	0,0000315	0,0000024	0,9999685	184375	0,44	871
190625	0,0000292	0,0000034	0,9999708	190625	0,65	871
196875	0,0000258	0,0000014	0,9999742	196875	0,27	872
203125	0,0000244	0,0000027	0,9999756	203125	0,55	872
209375	0,0000217	0,0000014	0,9999783	209375	0,28	873
215625	0,0000203	0,0000014	0,9999797	215625	0,29	873
221875	0,0000190	0,0000010	0,9999810	221875	0,23	873
228125	0,0000180	0,0000010	0,9999820	228125	0,23	873
234375	0,0000169	0,0000020	0,9999831	234375	0,48	874
240625	0,0000149	0,0000010	0,9999851	240625	0,24	874
246875	0,0000139	0,0000007	0,9999861	246875	0,17	874
443750	0,0000132	0,0000132	0,9999868	443750	5,87	880

Sinnvoll ist, für die Großschäden eine **Schwankungsrücklage** zu bilden. Möglich ist, die Schwankungen jeweils **zu Lasten der Solidarfonds** auszugleichen, wenn diese Mittel dann in üblichen Jahren mit besserem Leistungsverlauf bzw. durch erhöhte Beiträge und Umlagen wieder zugeführt werden.

Bei den weiteren Auswertungen – die Ergebnisse sind nachfolgend wiedergegeben – wurde folgendermaßen vorgegangen:

Zunächst wurde für einen Bestand von 1.000 (separat für 100, 200, 250, 500, 1000, 5000 und 25.000) für die Mitglieder entsprechend den vorstehenden Schadeneintrittswahrscheinlichkeiten für jeweils ein Jahr zufällige Schadenhöhen ermittelt (durch sogenannte Zufallssimulation – **Monte Carlo Simulation**). Für jedes Jahr wurde der Gesamtschaden aller Mitglieder – sowie der durchschnittliche Schaden im Bestand je Kopf - festgehalten. Dies wurde jeweils für 5000 Jahre wiederholt. Dabei wurde ohne eine Limitierung gerechnet, also ohne Obergrenze alle Schäden getragen.

Sicherheitsanforderungen ohne Limitierung

Fall Nr.	Personen	mittl. Schaden pro Person Jahr 2011	statistisch erwarteter Überschaden			statistisch erwarteter Überschaden		
			jährlich pro Person in 5 Jahren	jährlich pro Person in 50 Jahren	jährlich pro Person in 5000 Jahren	jährlich pro Person in % des mittl. Schadens in 5 Jahren	jährlich pro Person in % des mittl. Schadens in 50 Jahren	jährlich pro Person in % des mittl. Schadens in 5000 Jahren
1	100	880	230	1016	4681	26,1%	115,4%	531,9%
2	200	880	190	700	2750	21,6%	79,5%	312,5%
3	250	880	169	618	2288	19,1%	70,2%	260,0%
4	500	880	120	400	1250	13,6%	45,5%	142,0%
5	1000	880	88	290	790	10,0%	32,9%	89,7%
6	5000	880	44	131	264	4,9%	14,9%	29,9%
7	25000	880	25	55	111	2,8%	6,2%	12,6%

Als Beispiel zur Erläuterung werden die Ergebnisse mit 1.000 Personen dargestellt (Zeile 5 von oben), weil dies unter Berücksichtigung aller Personen (einschl. beitragsfreie Familienangehörige bzw. Kinder) und unter (aus Vorsichtsgründen) Berücksichtigung des ggf. höheren Anteils der Nichteinreicher am ehesten den Verhältnissen der AD entspricht.

Der Durchschnittliche Kopfschaden beträgt 880 EUR je Jahr. Die maximale Abweichung nach oben in einem Jahr – für den Schaden je Kopf aller 1.000 Personen insgesamt - beträgt 790 EUR – dies entspricht einer Abweichung von 790.000 EUR für alle 1.000 Personen insgesamt. Ferner sind Quantile angegeben – jeweils Abweichungen nach oben. Das 20 % Quantil „einmal in 5 Jahren“ besagt, dass in einem von 5 Jahren eine Abweichung des Kopfschadens von 88 EUR oder mehr nach oben und in ebenfalls einem von 5 Jahren von 56 EUR nach unten auftritt. Das 2 % Quantil „einmal in 50 Jahren“ besagt bspw., dass in einem von 50 Jahren eine Abweichung von 290 EUR nach oben auftritt – was einem Mehrschaden von 290.000 EUR im Gesamtbestand aller Personen (vereinfacht hier: 1.000) gegenüber dem Durchschnittsschaden von $1.000 * 880 \text{ EUR} = 880.000 \text{ EUR}$ entspricht.

Ferner sind auch für die maximale jährliche Abweichung des Gesamtschadens aller Versicherten die maximale Abweichung (in einem der 5000 Jahre) und die 2 % Quantil Abweichung in % zum erwarteten Durchschnittsschaden angegeben.

Die maximale Abweichung einmal in 5000 Jahren stellt nicht den schlimmstmöglichen Fall dar – unter Wahrscheinlichkeitsgesichtspunkten ist es jedoch kaum sinnvoll, noch unwahrscheinlichere Fälle zu berücksichtigen.

Hierdurch (20 % Quantil) ist auch ersichtlich, dass bei nur ca. 1.000 Personen von Jahr zu Jahr noch **regelmäßig mit stärkeren Schwankungen von größenordnungsmäßig 10 %** (88 / 880) vom Durchschnitt nach oben und unten zu rechnen ist. Bei 5.000 „Versicherten“ betragen diese Schwankungen nur noch knapp 5 % (44 / 880), bei 25.000 nur noch knapp 3 %. Bei den kurzfristig zur erwartenden 2.000 Mitgliedern einschl. Familienangehörigen für AD für 2011 ist von Jahr zu Jahr mit Schwankungen von ca. 7 % zu rechnen.

Um den maximal einmal je 5000 Jahren zu erwartenden Überschaden auszugleichen, benötigt man bei 1.000 Personen Mittel von 790.000 EUR als **Sicherheitsfonds (oder Schwankungsreserve)**, bei 5.000 Personen 1,32 Mio. EUR (nicht etwa das fünffache, weil sich die Schwankungen durch zunehmenden Bestand besser ausgleichen).

Die Sicherheiten können allerdings teilweise auch jährlich durch entsprechend **höhere Beiträge (laufende Sicherheitszuschläge)** aufgebracht werden – ist der Jahresbeitrag pro Person für 1.000 Personen um 100 EUR höher als im Mittel erforderlich, können daraus 100.000 EUR Sicherheiten ersetzt werden. Derzeit liegen die Beiträge nur knapp 50 EUR höher als die zu erwartenden Leistungen – dies alleine bietet also nur ca. 90 TEUR Sicherheiten.

Die erforderlichen Sicherheitsmittel steigen mit der Zahl der Personen an, jedoch weniger rasch. So werden bei 5.000 Personen zwar schon 1.320 TEUR Sicherheitsmittel benötigt, um den je 5000 Jahre einmal eintretenden Überschaden auszugleichen - dies sind aber nur noch 264 EUR pro Person. **Bei ca. 1.787 Personen wie derzeit (Dezember 2010) wären dann ca. 1.060 TEUR bzw. 590 EUR pro Person erforderlich.** Rechnet man die Personen mit daneben bestehender Krankenversicherung – die für Großschäden zahlen würde - ab, so würden für die verbleibenden 1.264 Personen Ende 2010 Sicherheitsmittel in Höhe von 890 TEUR bzw. 705 EUR pro Person ausreichen.

Allerdings sollte jedenfalls auch dem **normalen Schwankungsrisiko (alle 5 Jahre) durch einen ca. 10%igen Sicherheits-Zuschlag** auf die aus den in den letzten Jahren beobachteten und mit einem Trend hochgerechneten Kopfschäden Rechnung getragen werden, da die Beobachtungswerte zufallsbedingt in Einzeljahren zu tief liegen können – bei 1.787 Personen durchaus von Jahr zu Jahr ca. 8 %.

Die **Leistungen der AD** sollten den aus den oben **beschriebenen Zufallssimulationen erwarteten schwankenden Verlauf** zeigen, in etwa auf dem vorausgesagten Niveau. Aussagefähige Daten darüber lagen für 2007 bis 2010 vor, so dass eine Beobachtung von Schadensteigerung (pro Kopf) damit alleine wegen der jährlichen zu erwartenden Schwankungen nicht möglich ist. Die zu erwartenden Schwankungen führen zwangsläufig dazu, dass die Leistungen pro Kopf in einem Jahr um über 15% steigen können, im nächsten vielleicht sogar etwas fallen, was gerade durch solche Zufallsschwankungen zu erklären ist. Von 2008 auf 2009 sanken die Pro-Kopf-Leistungen zum Beispiel um 25 %.

Die angegebenen Zahlenwerte geben für die erforderlichen Bestandsgrößen und Sicherheitsmittel eine Größenordnung an. Im Rahmen des allgemeinen Schadentrends und möglicher weiterer Entwicklung im Bereich der Großschäden sind diese Ergebnisse jeweils in **künftigen Jahren anzupassen**.

Da derzeit ca. **2,55 Mio. EUR an Sicherheitsmitteln** vorhanden sind, davon eine Sollhöhe von 100.000 EUR im übergreifenden Solidarfonds als sofort einsetzbare liquide Mittel, die dann bei Bedarf wieder aufgefüllt werden können, stehen ausreichend **Mittel zum Ausgleich von auch seltenen Zufallsschwankungen** zur Verfügung. Auf diese Mittel kann auch zugegriffen werden, weil die AD angeschlossenen lokalen Artabana-Gemeinschaften sich dazu verpflichtet haben.

Die entnommenen Mittel werden dann – wie bisher schon - durch ausreichend hohe Beiträge sukzessive wieder aufgefüllt.

Vor diesem Hintergrund kann festgestellt werden, dass auch bei selten zu erwartenden Großschäden die Zahlungsfähigkeit der AD angeschlossenen lokalen Artabana-Gemeinschaften ausreichend gesichert ist und dass die Belastungen des einzelnen Mitglieds aus der Finanzierung solcher seltenen Großschäden sich in einem überschaubaren Rahmen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit halten.

5. Pflegefallabsicherung

Zunächst wird unterstellt, dass bei AD die **gleichen Pflegeleistungen wie in der gesetzlichen Pflegepflichtversicherung** erbracht werden, zudem im gleichen Umfang wie in der Privaten Krankenversicherung. Hierzu liegen Statistiken aus den Wahrscheinlichkeitstafeln der BaFin für das Jahr 2008 vor (nächste Seite).

Es fällt auf, dass eine **besonders starke Altersabhängigkeit** besteht. Bis Alter 60 ist mit einem Aufwand von teilweise deutlich weniger als 40 EUR pro Person pro Jahr zu rechnen.

Mit der Altersverteilung der Bestände (inklusive Kindern) von AD zum 31.12.2010 ergibt sich **pro Jahr eine mittlere Leistung von 48 EUR für Männer und 32 EUR für Frauen**. Insgesamt wären dies immerhin je Jahr gut 70.000 EUR an Pflegeleistungen.

Rechnet man mit einem 2,5 Jahre höheren Alter bei der Altersverteilung – was vielleicht erst in 10 oder mehr Jahren eintritt - , so ergibt sich pro Jahr eine mittlere Leistung von 70 EUR für Männer und 51 EUR für Frauen – der Anstieg infolge Älterwerden der Bestände – je Jahr Alterszunahme um ca. 15% - ist also bis auf weiteres maßvoll und zu verkraften aufgrund der niedrigen Ausgangsbasis und des Umstandes, dass jedes Kalenderjahr die Altersverteilung der Mitglieder sich nur um einen Bruchteil eines Jahres erhöht.

Es ist zudem damit zu rechnen, dass Pflegeleistungen innerhalb AD auf freiwilliger Basis selbst erbracht werden. Daher dürfte ein **Beitragsteil in Höhe von im Mittel 30 EUR pro Jahr** und Mitglied einschl. Kinder bis auf weiteres zur Finanzierung der Pflegeleistungen auf dem gleichen Niveau wie in der gesetzlichen Pflegepflichtversicherung ausreichen. Es wird auch damit zu rechnen sein, dass bei Pflegebedürftigkeit der Solidargedanke bei AD in Form praktizierter freiwilliger Hilfe verstärkt zum Tragen kommt.

Derzeit spielen tatsächliche Pflegefälle noch keine Rolle in den Leistungen der AD. Eventuell in 2010 oder 2011 auftretende Pflegefälle können aus den mehr als ausreichenden Finanzmitteln von AD getragen werden, ohne die Sicherheitslage zu gefährden – somit erscheint die Erhebung eines **zusätzlichen Beitragsteils für das Pflegerisiko bis 2011 noch nicht zwingend erforderlich**

Vom **Schwankungsrisiko** her stellen Pflegeleistungen kein wesentliches Problem dar, denn die gesetzlich vorgesehenen Leistungen sind nach oben je Jahr beschränkt. Sie reichen daher bei weitem nicht an Großschäden wegen Krankheitskosten heran. Eine **zusätzliche Risikovorsorge** in Form erhöhter Sicherheitsmittel wegen zufallsbedingter Schwankungen durch das Pflegerisiko ist daher **nicht erforderlich**.

Zu beobachten wäre allerdings die **Entwicklung der Altersverteilung** insbesondere bei Hochbetagten, denn hier steigt das Pflegerisiko stark an. Bei einer ggf. zu erwartenden starken Zunahme des Anteils Hochbetagter sollte eine **zusätzliche finanzielle Vorsorge** für den dadurch verursachten **Leistungsanstieg** in Betracht gezogen werden.

Eine getrennte statistische Erfassung von Leistungen bei Pflegebedürftigkeit sollte angestrebt werden.

**Sonstige Versicherte Pflichtpflegeversicherung
Wahrscheinlichkeitstabeln der BaFin 2008**

Erstattungsbeträge auf 100 % hochgerechnet

Geschlecht Alter	ambulant	stationär	Summe	Normiert (MBZ)
	EUR	EUR	EUR	
Männer				
0	8	0	8	0,06
5	24	0	24	0,16
10	26	0	27	0,18
15	24	1	24	0,16
20	16	1	17	0,11
25	8	0	8	0,05
30	3	0	3	0,02
35	2	0	2	0,01
40	2	1	3	0,02
45	4	2	6	0,04
50	9	3	12	0,08
55	16	6	22	0,15
60	28	10	39	0,26
65	50	18	68	0,45
70	105	45	150	1,00
75	229	124	353	2,35
80	474	243	717	4,77
85	948	560	1508	10,02
90	1736	1114	2850	18,94
95	2713	1802	4515	30,01
100	3720	2545	6265	41,64

Frauen				
0	6	0	6	0,05
5	20	0	20	0,17
10	23	0	23	0,19
15	20	0	20	0,17
20	16	0	16	0,13
25	8	0	8	0,07
30	3	0	4	0,03
35	2	0	2	0,02
40	3	1	4	0,03
45	6	2	8	0,06
50	10	3	13	0,11
55	16	6	22	0,18
60	23	10	33	0,28
65	35	16	51	0,42
70	74	47	121	1,00
75	186	162	349	2,89
80	436	478	914	7,57
85	973	1232	2205	18,27
90	1922	2431	4354	36,07
95	2987	3791	6778	56,16
100	4073	5142	9216	76,36

6. Verbesserte Datenlage

Die Empfehlungen des Erstgutachtens wurden bereits zufriedenstellend umgesetzt.

Auf diese Weise ist es möglich, die spezielle Entwicklung bei AD noch besser mit statistischen Branchenzahlen der PKV abzugleichen und Entwicklungen frühzeitig zu erkennen. Auch können so tatsächliche Entwicklungen und lediglich zufallsbedingte Schwankungen besser voneinander getrennt werden. Ebenso können somit auch noch besser die altersbedingten Kostensteigerungen von einem allgemeinen Kostentrend auseinandergelassen werden. Da mit der Sammlung von Daten erst 2008 konsistent begonnen wurde, reichen die beobachteten Jahre derzeit für weitergehende Auswertungen allerdings erst eingeschränkt aus.

Eschborn, den 30.05.2011



Schramm

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger – IHK Frankfurt am Main
Versicherungsmathematik in der privaten Krankenversicherung