Zeitschrift: Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association des Actuaires Suisses = Bulletin / Association of Swiss Actuaries

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker

Band: 24 (1929)

Artikel: Die Versicherung nicht normaler Leben

Autor: Wolfer, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-967447

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Versicherung nicht normaler Leben.

Von **E. Wolfer,** Basel.

Bisherige Entwicklung.

Die Versicherung nicht normaler Leben ist eine Frage, die von Anfang an die Gesellschaften beschäftigt hat. In England sind schon vor hundert Jahren Versuche auf diesem Gebiete unternommen worden. Ich nenne nur die «Eagle» sowie die «Clerical, Medical and General Life Assurance Company».

Mit dem letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts begann allmählich ein *planmässiger* Betrieb, zunächst mit mannigfachen Vorsichtsmassregeln und unter Beschränkung auf die weniger gefährlichen Risiken. Kannte man schon lange Berufs- und Frauenzuschläge, so suchte man nun in zunehmendem Masse gesundheitliche Mängel durch Prämienzuschläge und andere Mittel auszugleichen. In Deutschland errichteten der Nordstern, die Vaterländische, die Arminia und die Magdeburger in den Jahren 1892—1894, später auch andere Gesellschaften, besondere Abteilungen für solche Risiken. Einen Markstein in der Geschichte der Versicherung nicht normaler Leben bedeutet die erfolgreiche Aufnahme dieses Versicherungszweiges durch die *New York* im Jahre 1896, nachdem eine mehrjährige Untersuchung der Sterblichkeit unter den erhöhten Risiken sowie unter den Abgelehnten vorausgegangen war.

Mehr und mehr befasste sich nun auch die Theorie mit der Versicherung nicht normaler Leben, obgleich sie wie der praktische Betrieb durch den Mangel zuverlässiger statistischer Daten über den Sterblichkeitsverlauf der verschiedenen Gattungen erhöhter Risiken ausserordentlich stark behindert war. Bemerkenswert ist unter diesen Umständen besonders die im Jahre 1895 erschienene Denkschrift von *Blaschke* und *Buchheim* zur Lösung des Problems der Versicherung minderwertiger Leben, worin erstmals der wichtige Begriff der *Gefahrenklasse* im Sinne einer Gesamtheit von Individuen mit annähernd gleicher Übersterblichkeit in die wissenschaftliche Erörterung eingeführt wurde. Bekanntlich hatten die verschiedenen internationalen Versicherungskongresse, vor allem jene in New York (1903), Berlin (1906), Wien (1909) und London (1927), unter ihren Verhandlungsgegenständen Fragen, die zu unserem Thema gehören. Ebenso wurden auf den vier versicherungsmedizinischen Kongressen der Jahre 1899, 1901, 1903 und 1906 in Brüssel, Amsterdam, Paris und Berlin einschlägige Fragen behandelt. Im Jahre 1903 erschien ein Werk über die Risikenuntersuchung von 34 amerikanischen Gesellschaften, herausgegeben von der amerikanischen Gesellschaft der Aktuare. Dieser Veröffentlichung folgte in den Jahren 1912—1914 eine neue grosszügige amerikanische Risikenuntersuchung, die Medico-Actuarial Mortality Investigation. Bemerkenswert sind in Deutschland vor allem die Sterblichkeitsuntersuchungen am Material der Gothaer.

Wieder ist es die New York, die im Jahre 1904 in der praktischen Verwirklichung der Versicherung nicht normaler Leben bahnbrechend voranging, und zwar durch die Einführung der *numerischen Methode der Risikenbewertung*. Schöpfer dieser Methode und zugleich

Führer der amerikanischen Sterblichkeitsforschung auf diesem Gebiete ist neben dem Chefarzt Dr. Oscar Rogers der bekannte Versicherungsmathematiker Arthur *Hunter*.

In Europa beginnt nun die Errichtung von *Spezialgesellschaften* und *Spezialverbänden* und die Mitarbeit der *Rückversicherungsgesellschaften*. Die älteste Spezialgesellschaft wurde 1905 in Holland unter dem Namen «De Hoop» gegründet. Ihr folgten 1916 die «Hilfe» in Deutschland, die 1923 leider der Markentwertung zum Opfer fiel, dann 1917 die «Dana» in Kopenhagen und die «Norske Folk» in Norwegen. In Schweden nahm die 1914 gegründete Rückversicherungsgesellschaft «Sverige» die Versicherung nicht normaler Leben im Jahre 1915 auf, desgleichen die finnische Rückversicherungsgesellschaft «Varma» im Jahre 1920. Der österreichische Verband zur Versicherung minderwertiger Leben wurde im Jahre 1916 gegründet, ebenso der ungarische Verband. Um diese Zeit ungefähr nahmen auch die grossen europäischen Rückversicherungsgesellschaften (die Münchener, die Kölnische und die Schweizerische) den Betrieb dieses Versicherungszweiges auf. Im Jahre 1922 erfolgte die Gründung des tschechoslowakischen Verbandes zur Versicherung anormaler Leben, im Jahre 1927 eine gleichartige italienische Gründung.

In den skandinavischen Ländern wird der Versicherung nicht normaler Leben schon seit mehreren Jahrzehnten, vor allem aber in neuerer Zeit, ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Bewährter Führer ist hier Sven *Palme*, Generaldirektor der «Thule» in Stockholm. Er ist es vor allem, der die internationale Zusammenarbeit auf diesem Gebiet als notwendig erkannt, auf dem letztjährigen Versicherungskongress in London mit Erfolg vertreten und durch die Wiener

Konferenz vom November 1927 tatkräftig in die Wege geleitet hat.

Normale und nicht normale Leben.

Man kann gelegentlich hören, dass dieser oder jener, der früher abgelehnt oder zu erhöhter Prämie angenommen worden sei, ein hohes Alter erreicht habe und dass sich somit die Gesellschaft in der Einschätzung dieses Risikos geirrt haben müsse. Wenn auch Irrtümer vorkommen können, so beweist die vorerwähnte Tatsache doch noch gar nichts, ebensowenig wie ohne weiteres behauptet werden kann, dass ein frühverstorbener Versicherter ein schlechtes Risiko gewesen sei. Es handelt sich ja bei der vorliegenden Frage nicht um das Sterben des Einzelnen, sondern um den typischen Verlauf der Sterblichkeit in einer grösseren *Gruppe* gleichartiger Risiken.

Nicht zutreffend ist ferner die Ansicht, dass als Masstab für die normale und die nicht normale Sterblichkeit die gewöhnlich für die Reserveberechnung benützte vorsichtige Sterbetafel verwendet werden könne. Man denke nur an eine alte Aggregattafel, wie etwa M und W I, die mit Sicherheit einen Sterblichkeitsgewinn bei normalen Versicherungen ergibt.

Ausgangspunkt für alle Überlegungen kann nur die *wirkliche Sterblichkeit* sein, sowohl bei den normalen Risiken als auch bei den nach dem Gesichtspunkt der Gleichartigkeit gebildeten Gruppen nicht normaler Leben. Dabei darf man nie vergessen, dass die Qualität der Risiken alle feinsten Abstufungen durchläuft, vom gänzlich einwandfreien Risiko bis zum unmittelbar drohenden Tode, und dass bei gleichwertigen Risiken immer noch ein zeitlich verschiedener Sterblichkeitsverlauf möglich ist. Die Abgrenzung der normalen

Risiken und der Gefahrenklassen bei den nicht normalen Risiken ist daher stets bis zu einem gewissen Grade willkürlich; sie richtet sich nach den praktischen Erfordernissen des Betriebes und bezweckt vor allem eine möglichst *gerechte Prämienbemessung*.

Dies vorausgeschickt, haben wir *zwei grosse Hauptgruppen*, die *normalen* und die *nicht normalen Leben*, zu unterscheiden. Ausserdem kann noch von *Sonder- und Zusatzrisiken* gesprochen werden, die sowohl bei normalen als auch bei nicht normalen Leben vorkommen können; ich meine die Reise- und Klimagefahr, den Einschluss der sofortigen Unanfechtbarkeit, die Doppelzahlung bei Unfalltod, das Kriegsrisiko und das Invaliditätsrisiko, bis zu einem gewissen Grade auch das Berufsrisiko. Sobald allerdings nicht normale Leben in Betracht kommen, sollte auch das Sonder- oder Zusatzrisiko nach seiner voraussichtlichen Bedeutung bei solchen Risiken, also nicht einfach schematisch beurteilt werden. Dies ist besonders wichtig für die Berufsgefahr und das Invaliditätsrisiko. Gefährliche Berufsrisiken sollten auf alle Fälle nach den Grundsätzen für nicht normale Leben behandelt werden.

Als *normale* Leben können wir alle diejenigen Personen ansehen, bei denen keine schwerwiegenden Mängel hinsichtlich Heredität, früherem und gegenwärtigem Gesundheitszustand festzustellen sind. Es sind somit neben den selten vorkommenden, völlig fehlerfreien Risiken, d. h. neben den aussergewöhnlich Gesunden, die aus langlebigen Familien stammen, noch nie krank waren und auch durch den Beruf oder die Lebensweise nicht gefährdet erscheinen, noch die sehr zahlreichen Personen als normal anzusehen, die in der einen oder anderen Beziehung kleine Fehler aufweisen, sofern nur die lebenswichtigen Organe von gefahrdrohenden Stö-

rungen und Krankheitsanlagen frei sind. Die Gruppe der normalen Risiken umfasst daher eine Mischung von Risiken, deren Sterblichkeit zwischen Sätzen unter 100 % und etwa 125 % der Durchschnittssterblichkeit aller normalen Risiken liegt.

Zu den *nicht normalen Leben* müssen diejenigen gezählt werden, bei denen gesundheitliche Mängel eine beträchtliche Erhöhung der Sterblichkeit erwarten lassen, sei es nun eine erbliche Belastung oder eine sonst vorhandene Anlage zu ernsthaften Erkrankungen, sei es eine bereits vorhandene Erkrankung oder eine Gefährdung durch die Lebensweise usw., vielleicht auch nur eine verminderte Widerstandsfähigkeit, gegebenenfalls eine Verbindung solcher Umstände. Geringere Grade der Risikoerhöhung lassen sich meistens ohne weiteres durch kleine Prämienzuschläge und dergleichen den Versicherungseinrichtungen für normale Leben anpassen; diese minderwertigen Risiken leichteren Grades werden deshalb vielfach als *angepasste Risiken* bezeichnet. Ganz schlechte Risiken kommen oft weniger aus technischen als vielmehr aus finanziellen Gründen für die Versicherung nicht mehr in Frage.

Sterblichkeitsuntersuchungen.

Zu einer genauen Bewertung der nicht normalen Leben und zur Festsetzung entsprechender Aufnahmebedingungen ist die Ermittlung der in Betracht kommenden Sterblichkeit unerlässlich. Es hat bisher in dieser Richtung nicht an kleinen und grossen, zum Teil sehr verdienstvollen Untersuchungen gefehlt. Doch bleibt gerade auf diesem Gebiete noch viel zu tun.

Neben der direkten Beobachtung der *Versicherten* ist auch die *Todesursachenstatistik* sowie die Beobachtung

der *Abgelehnten* zur Erforschung der Sterblichkeit nicht normaler Leben verwendet worden.

Untersuchungen über die Sterblichkeit der *Abgelehnten* haben stattgefunden: bei der New York vor 1896 sowie bei der Prudential in Newark, in Belgien bei der Compagnie Belge d'Assurances Générales im Jahre 1895, in Skandinavien und Finnland im Jahre 1898. Ausserdem hat eine englische Gesellschaft, die National Life, eine Umfrage über die Sterblichkeit in Familien mit Schwindsuchtsfällen vorgenommen. Natürlich kann es sich bei der Beobachtung der Abgelehnten, die übrigens mit erheblichen Umständlichkeiten verbunden ist, nur um einen Notbehelf, um ganz rohe Ergebnisse handeln. Etwa 10 bis 20 % der Abgelehnten entziehen sich überhaupt den statistischen Feststellungen, so dass die Zahl der Toten leicht zu klein angenommen wird. Im allgemeinen ergab sich bisher bei den Abgelehnten eine Übersterblichkeit von ungefähr 50 % gegenüber der für normale Risiken verwendeten Sterbetafel. Als Grundlage für einen planmässigen Betrieb der Versicherung nicht normaler Leben ist jedoch eine solche Ziffer nicht geeignet; denn unter den Abgelehnten befinden sich nicht normale Leben, die nach dem Grade der Minderwertigkeit ganz verschieden, zum Teil überhaupt nicht versicherungsfähig sind. Ausserdem würden zweifellos nicht alle Abgelehnten ein entsprechendes Angebot der Gesellschaft angenommen haben. Auch die Wirkung der Gegenauslese durch den vorzeitigen Abgang kann hier naturgemäss nicht erfasst werden. Ferner ist die Gesamtheit der nach der bisherigen Aufnahmepraxis abgelehnten Risiken noch lange nicht von gleicher Zusammensetzung oder Durchschnittsqualität wie der Bestand an nicht normalen Leben bei planmässigem Betrieb dieses Versicherungszweiges. Der

oben erwähnte Satz von rund 50 % kann daher nur als Anhaltspunkt dafür dienen, dass im allgemeinen die Versicherungsfähigkeit solcher Risiken bei angemessenen Aufnahmebedingungen noch gegeben ist; gegenüber der *wirklichen* Normalsterblichkeit dürfte allerdings die Übersterblichkeit der bisher Abgelehnten im Durchschnitt mehr als 50 %, vielleicht 75 bis 100 % oder noch mehr betragen.

Untersuchungen unter bestimmten Gruppen von *Versicherten*, die durch gewisse Merkmale, wie z. B. Beruf, Körpermasse, Familiensterblichkeit, Vorerkrankungen usw., oder aber einfach durch die Aufnahme zu erhöhter Prämie oder mit bedungener Abkürzung charakterisiert sind, haben schon wiederholt stattgefunden. Ich erinnere nur an die gleichzeitig mit der Tafel M und W I der 23 deutschen Gesellschaften im Jahre 1883 erschienenen Tafeln M II, W II sowie M und W II für nicht normale Männer und Frauen mit vollständiger ärztlicher Untersuchung, ferner an die unter dem Namen *Specialized* Mortality Investigation bekannte Veröffentlichung von 34 amerikanischen Gesellschaften über die Sterblichkeitserfahrungen bei 98 verschiedenen Risikengruppen, sowie an das mehrbändige Werk, das unter dem Titel *Medico-Actuarial* Mortality Investigation von den amerikanischen Vereinigungen der Revisionsärzte und Versicherungsmathematiker herausgegeben wurde und das die Sterblichkeitserfahrungen von 33 amerikanischen und 10 kanadischen Gesellschaften in mehreren hundert Risikengruppen enthält. Im Jahre 1913 wurden die Erfahrungen der Londoner Prudential bei zahlreichen Risikengruppen veröffentlicht. Ausserdem fanden viele, zum Teil sehr wertvolle Untersuchungen in Deutschland, Skandinavien, Finnland und Amerika statt.

Es muss streng auseinandergehalten werden, wie die Sterblichkeit in den verschiedenen *Risikogruppen* verläuft und in welcher Weise nachher die Gesamtheit der vorliegenden verschiedenen Erfahrungen bei diesen Risikogruppen für technisch-praktische Zwecke in einige wenige typische *Gefahrenklassen* zusammengefasst werden. Die Untersuchung der Sterblichkeit in den einzelnen Risikogruppen bezweckt also keineswegs, für jede Art und jeden Grad von Minderwertigkeit eine besondere Sterbetafel aufzustellen. Es sind zwar derartige Tafeln hergestellt und verwendet worden. Aller Voraussicht nach gehört aber die Zukunft nicht den Tafeln bestimmter Minderwertigkeiten, sondern den Tafeln bestimmter Übersterblichkeiten.

Die nicht normalen Leben können wegen ihrer ausserordentlichen Verschiedenheit und wegen der variablen Zusammensetzung ihrer Gesamtheit unmöglich in eine einzige Gruppe zusammengefasst werden.

Es sind also für die Untersuchung der Sterblichkeit nach Massgabe von Art und Grad der Minderwertigkeit zahlreiche Risikengruppen zu bilden. Dabei sollte nicht nur die Gesamtsterblichkeit einzelner Gruppen nicht normaler Leben im Verhältnis zur normalen Gesamtsterbenserwartung festgestellt werden, sondern vor allem der Verlauf der Mehrsterblichkeit in den einzelnen Altern, möglichst unter besonderer Berücksichtigung der Selektionsjahre. Ist das Material verhältnismässig klein, was leider häufig der Fall ist, so lassen sich die Ergebnisse doch meistens gruppenweise zusammenfassen, wodurch sich dann die Gesetzmässigkeit des Sterblichkeitsverlaufs besser ausprägt.

Eine wichtige Frage ist die Wahl der zur *Messung der Übersterblichkeit* dienenden *Tafel* aus den Erfahrungen bei *normalen* Leben. In dieser Beziehung ist bei solchen

Untersuchungen schon viel gesündigt worden. Als Masstab eignet sich am besten eine Sterbetafel, die aus der gleichen Zeit und aus dem gleichen Gebiet stammt und die *wirkliche* Sterblichkeit normaler Leben in der jüngsten Vergangenheit wiedergibt, nicht aber eine beliebige Sterbetafel, z. B. eine strenge, veraltete Aggregattafel, die gerade zur Hand ist, weil die Gesellschaft ihre Nettoprämien und Reserven für den normalen Versicherungsbestand damit berechnet. Mit Rücksicht auf die später zu besprechende Wahl der Rechnungsgrundlagen wird es zweckmässig sein, die Selektionssterblichkeit der nicht normalen Leben sowohl mit der Selektionssterblichkeit der genauen Normaltafel als auch mit der Schlussterblichkeit der gleichen Tafel zu messen.

Wir können im übrigen für die verschiedenen Risikengattungen vier mögliche Hauptarten des Mehrsterblichkeitsverlaufs annehmen: 1. ein Ansteigen, 2. ein Fallen, unter Umständen bis zum Verschwinden, 3. ein Gleichbleiben, 4. ein kombinierter Verlauf. Diese vier Arten sind ebensowohl prozentual zur Normalsterblichkeit wie als blosse zusätzliche Sterbenswahrscheinlichkeit denkbar.

Selbstverständlich ist dafür zu sorgen, dass Kumulierungen von Minderwertigkeiten für die Untersuchung bei einzelnen bestimmten Minderwertigkeitsgruppen ausgeschaltet werden, ausser wenn gerade solche Gruppen kombinierter Minderwertigkeiten untersucht werden sollen.

Dass vorkommende Wartezeiten und Staffelungen bei der Feststellung der Summensterblichkeit zu berücksichtigen sind, braucht nicht erst gesagt zu werden.

Die Selektionswirkung bei den nicht normalen Leben scheint im allgemeinen kürzer und weniger aus-

geprägt zu sein als bei normalen Leben, was begreiflich ist.

Über den Einfluss der Gegenauslese durch den vorzeitigen Abgang lässt sich gegenwärtig für die nicht normalen Risiken noch kaum etwas Bestimmtes sagen.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass sowohl von Karup am Material der Gothaer als auch bei den gemeinsamen deutschen Sterblichkeitsuntersuchungen des letzten Jahrzehnts einwandfrei festgestellt wurde, dass ein gewaltiger Irrtum vorlag, wenn man früher glaubte, durch die sogenannten bedungenen Abkürzungen ein nicht normales Risiko kompensieren zu können; es zeigte sich nämlich, dass bei diesen Risiken, die für die abgekürzte Dauer als normal angesehen wurden, in Wirklichkeit wegen der erhöhten Sterblichkeit innerhalb der Versicherungsdauer eine Zusatzprämie erforderlich gewesen wäre.

Bei der *Todesursachenstatistik* ist zu unterscheiden, ob man es mit dem Versuch einer Konstruktion der Sterblichkeit bestimmter Risikengattungen als *Ersatz* für die gewöhnliche Sterblichkeitsuntersuchung der Risikengruppen oder aber um eine *Ergänzung* der gewöhnlichen Sterblichkeitsuntersuchung im Sinne der kausalen Erklärung für die Besonderheiten der Risikengattung zu tun hat.

Versuche in der erstgenannten Richtung wurden 1895 von Blaschke, später von Kehm und Pedersen und von nordischen Gesellschaften unternommen. So im Jahre 1921 von 16 schwedischen Gesellschaften, wobei die Hypothese zugrunde gelegt wurde, dass die Übersterblichkeit einer bestimmten Risikengruppe nur von der Übersterblichkeit an den charakteristischen Todesursachen dieser Gruppe herrühre. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind bisher in der Praxis nicht ver-

wertet worden, vielleicht wegen der Ungleichmässigkeit der Resultate, wahrscheinlich aber wegen des mangelnden Vertrauens in die vorgenannte Hypothese. Es sind in der Tat verschiedene Bedenken, die gegen die Verwendung der Todesursachen zum Aufbau von Sterblichkeitstafeln sprechen. Ganz abgesehen davon, dass die Angabe der Todesursache nicht immer frei von Irrtümern und Ungenauigkeiten ist, erfährt man in der Regel nur die letzten, nicht aber die eigentlichen, die primären Todesursachen. Es ist ferner nach ärztlichem Urteil sehr wahrscheinlich, dass der Minderwertige den verschiedensten Todesursachen gegenüber eine verminderte Widerstandskraft aufweist und dass in vielen Fällen, wenn nicht ein unmittelbarer, so doch ein mittelbarer Zusammenhang verschiedenartiger Todesursachen mit der gegebenen Minderwertigkeit besteht. Eine Abgrenzung des Einflusses der verschiedenen Arten von Minderwertigkeit auf die einzelnen Todesursachen ist aber nach dem heutigen Stande der ärztlichen Wissenschaft noch nicht überall möglich. Ausserdem kommt bei solchen Untersuchungen wieder vieles auf die Gruppierung der Todesursachen an. Der Gefährlichkeitsgrad einer vorliegenden Minderwertigkeit lässt sich auch nicht gut herleiten aus der Verteilung der an bestimmten Todesursachen Gestorbenen auf die einzelnen Alter, zumal unter Zugrundelegung der Erfahrungen bei normalen Risiken oder bei der allgemeinen Bevölkerung.

Viel wichtiger ist die Verwertung der Todesursachenstatistik zur Klarstellung der Ursachen für die Mehrsterblichkeit in den einzelnen Risikengruppen. Es kann hierbei so vorgegangen werden, dass die normale Sterbenswahrscheinlichkeit nach Massgabe des verwendeten Todesursachenschemas in *Teilsterbenswahrscheinlichkeiten für die einzelnen Todesursachengruppen* zerlegt

und sodann geprüft wird, bei welchen Todesursachen sich für die betreffende Risikengruppe eine höhere als die erwartungsmässige Sterblichkeit ergibt. Auch hier sollte aber eine Differenzierung nach dem Alter und nach der Bestandsdauer vorgenommen werden, da gerade die Todesursachen sich im allgemeinen verschieden auf die Alter verteilen und bei nicht normalen Risiken auch ein erheblicher Unterschied gegenüber normalen Risiken während der Selektionsdauer festzustellen ist.

Die Einschätzung der Risiken.

Die Versicherung nicht normaler Leben setzt eine *Abschätzung* des *Risikos* voraus, die für die Berechnung der Prämien und Reserven geeignete Anhaltspunkte bietet. Die Zuverlässigkeit der Prüfungsunterlagen ist hier noch wichtiger als bei normalen Risiken. Leider entspricht die Wirklichkeit häufig dieser Anforderung nicht, sei es, dass die Angaben der zu versichernden Personen unvollständig oder gefärbt oder sogar bewusst falsch sind, sei es, dass die vertrauensärztlichen Berichte und die Auskünfte der Hausärzte nicht die wünschenswerte Klarheit über wichtige Risikoumstände bringen. Zur genaueren Feststellung irgendeiner Minderwertigkeit ist bisweilen eine spezialärztliche Nachuntersuchung erforderlich. Es wird jedoch dem Revisionsarzt nicht gelingen, in allen Fällen ein vollkommen zuverlässiges und vollständiges Bild des Risikos zu erhalten, am ehesten vielleicht noch bei eigener Untersuchung der zu versichernden Personen. Eine gewisse Hilfe gewähren die sogenannten Mitteilungsverbände, da die Gesellschaften durch sie frühere Ablehnungen sowie bei einzelnen Verbänden die Ablehnungsgründe erfahren, sich von den betreffenden andern Gesell-

schaften Abschriften der Arztpapiere geben lassen und die ärztliche Untersuchung, allenfalls vorläufig auf Kosten des Antragstellers, in Kenntnis der besonderen Umstände unter entsprechender Instruktion des Vertrauensarztes veranlassen können.

Solange der Revisionsarzt auf sein eigenes, rein medizinisches Urteil angewiesen ist, wird es ihm zwar im allgemeinen möglich sein, ein nicht normales Leben von einem normalen Leben zu unterscheiden. Hat er nur die Aufgabe, die nicht normalen Leben fernzuhalten, also abzulehnen, so ist eine besondere Schwierigkeit nicht vorhanden. Anders liegt die Sache, sobald der Revisionsarzt die Verantwortung für die Unterbringung erhöhter Risiken übernehmen soll. Hier steht er vor einer Aufgabe, bei der ein rein ärztliches Wissen unmöglich ausreicht. Wenn daher auch heute noch mancherlei Irrtümer in der Bewertung nicht normaler Leben unterlaufen, so dürfen wir gerechterweise nicht die Revisionsärzte in ihrer Eigenschaft als ärztliche Sachverständige dafür verantwortlich machen. Die Fehler und Irrtümer sind vielmehr in erster Linie auf die fehlende Gewöhnung an *statistische Studien* über die Sterblichkeit nicht normaler Leben zurückzuführen. Es ist ein grosses Verdienst von *Florschütz*, wiederholt auf die versicherungsmedizinische Statistik als notwendige Grundlage für die Tätigkeit eines modernen Revisionsarztes hingewiesen zu haben. Die Festsetzung einer dem Risiko entsprechenden Prämie und die sonstige sinngemässe technische Behandlung ist in der Tat nur möglich, wenn über den speziellen Sterblichkeitsverlauf der zu versichernden Risiken im Bewusstsein der Persönlichkeit, die über die Aufnahmebedingungen entscheidet, ein klares Bild vorhanden ist, wenn irgend möglich auf Grund statistischer Erfahrungen, in Ermangelung solcher aber wenigstens

in einer entsprechenden Vorstellung auf Grund sonstiger Erfahrungen, z. B. bei ähnlichen Risikogattungen. Der Revisionsarzt muss es lernen, die einzelne zu versichernde Person nicht für sich allein zu betrachten, sondern sich stets eine *Gruppe* gleichartiger Risiken vorzustellen, sich in deren Sterblichkeitsverlauf unter stetigem Vergleich mit normalen Risiken hineinzudenken, um herauszufinden, wie sich eine angenommene Gefährdung solcher Risiken in einer Erhöhung der Sterbenswahrscheinlichkeiten während der Versicherungsdauer auswirken mag. Eine solche Betrachtungsweise ist offenbar ganz verschieden von dem herkömmlichen Operieren mit dem Begriff der wahrscheinlichen oder mittleren ferneren Lebensdauer, wobei man sich vielfach etwas Individuelles statt einen blossen Durchschnittswert vorstellt und sich beruhigt, wenn die Versicherungsdauer innerhalb der geschätzten ferneren Lebensdauer liegt.

Ist nun auch bei der Bewertung das einzelne Risiko als Teil einer Gesamtheit gleichartiger Risiken zu betrachten, so folgt daraus noch keineswegs, dass von jedem speziellen Risiko tatsächlich eine grössere Anzahl versichert werden muss. Bei der Mannigfaltigkeit der Risikoumstände und Qualitätsgrade wäre eine solche Forderung ganz unerfüllbar. Die einzelnen Risikogruppen, mögen sie nun klein oder gross sein, gehören wieder einem grösseren Verbande an, innerhalb dessen der eigentliche Risikoausgleich zu erfolgen hat.

Die Hauptmomente für die Bewertung der Risiken sind natürlich schon längst bekannt; es sind dies das Alter, das Geschlecht, die Konstitution, die Familiengeschichte, die Vorerkrankungen, der gegenwärtige Gesundheitszustand, der Beruf, der Aufenthaltsort, die Lebensweise und die moralische Qualität. Bei der An-

tragsprüfung spielen alle diese Risikomomente eine Rolle, wobei je nach Lage des Falles bald die einen, bald die andern infolge ihrer Besonderheit im günstigen oder ungünstigen Sinne stärker hervortreten.

Solange es sich nun in der Hauptsache bloss um die Fernhaltung nicht normaler Leben handelte, blieb es dem freien Ermessen des Revisionsarztes oder des Vorstandes überlassen, wo die Grenze der Zulassung zu normalen Bedingungen gezogen und zu welchen Erschwerungen kleinere Grade von Minderwertigkeit in Kauf genommen wurden, ohne dass deshalb ein System von Bewertungszahlen für die verschiedenen Hauptrisikomerkmale notwendig gewesen wäre. Als aber die Versicherung nicht normaler Leben seit dem letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts immer mehr in Aufnahme kam und Hand in Hand damit Untersuchungen über die Sterblichkeit in den verschiedenen Risikengruppen immer häufiger vorgenommen wurden, war die Entwicklung der Dinge gegeben. Wie wir gesehen haben, befasste sich vor allem die New York bzw. deren Chefmathematiker, Arthur Hunter, und der Revisionsarzt, Dr. Rogers, gründlich mit solchen Fragen. Da gleichzeitig ein grosses Material für statistische Untersuchungen über den Einfluss der verschiedenen Risikomomente zur Verfügung stand, verwirklichte sich hier zuerst ein Gedanke, der gewissermassen in der Luft lag, die sogenannte *numerische Methode der Risikobewertung*. Wenn nämlich der Einfluss dieses oder jenes Risikomomentes sich in einer Erhöhung oder Verminderung der Sterblichkeit geltend macht, liegt es schliesslich nahe, ausgehend von der Normalsterblichkeit die günstigen und die ungünstigen Einflüsse der verschiedenen Risikoumstände auf Grund der statistischen Erfahrungen ziffermässig zum Ausdruck zu bringen und durch Zu-

sammenfassung der positiven und negativen Abweichungen von der durchschnittlichen Normalsterblichkeit der besondern Eigenart jedes Risikos gerecht zu werden. Diese Art der individualisierenden Risikobewertung ist ja im Grunde genommen, wie die Schöpfer der Methode selbst mit Recht betonen, nur eine Vervollkommnung der älteren Form der Risikoprüfung, bei der der Revisionsarzt vor seiner Entscheidung die günstigen und die ungünstigen Momente der Reihe nach auf sein Urteil einwirken lässt, nur dass eben hier noch keine ziffermässige Bewertung der einzelnen Momente vorliegt.

Für den planmässigen Betrieb der Versicherung nicht normaler Leben war mit der numerischen Methode der Risikobewertung die wohl einzig mögliche Grundlage gefunden. Diese Methode, die seit ihrer ersten Anwendung im Jahre 1904 in Amerika und auf dem europäischen Kontinent bei fortschrittlichen Gesellschaften eingeführt wurde und sich sehr gut bewährt hat, stellt zugleich eine Lösung dar, die wissenschaftlichem Geiste entsprungen und weiterer Vervollkommnung fähig ist.

Gegen die numerische Methode der Risikobewertung ist geltend gemacht worden, dass die Summation der einzelnen Bewertungszahlen bzw. die Kompensation der positiven mit den negativen Bewertungssätzen zu ganz unrichtigen Gesamtergebnissen führen könne. Der Einwand trifft aber insofern nicht zu, als schon längst von den Verfechtern der Methode die Auffassung vertreten wird, dass es sich bei diesem Bewertungssystem nur um ein Hilfsmittel zur Erleichterung der revisionsärztlichen Arbeit handelt. Soweit also die Risikoumstände in ihrem Zusammenwirken nach dem revisionsärztlichen Urteil durch ein mechanisches Zu-

sammenzählen bzw. Kompensieren der positiven und negativen Bewertungszahlen nicht ihrer Natur entsprechend behandelt werden, ist es selbstverständlich, dass hier eine entsprechende Korrektur am Gesamtergebnis vorgenommen wird. Das heisst nun natürlich nicht etwa, dass die objektiven Zahlenwerte hinterher einfach durch das subjektive Urteil der Entscheidungsinstanz ersetzt werden.

Voraussichtlich werden in Zukunft auch kompliziertere Risikozusammenhänge *zahlenmässig* erfasst. Das gilt insbesondere für das gleichzeitige Vorliegen verschiedener Minderwertigkeitsmomente.

Vorläufig begnügt man sich bei der Anwendung der numerischen Methode meines Wissens im allgemeinen mit einer einzigen Prozentzahl für jedes Risikomoment. Diese Prozentzahl bezieht sich auf die Normalsterblichkeit und gibt deren Erhöhung oder Verminderung infolge des betreffenden Risikomomentes an, zeigt also beispielsweise den ungünstigen Einfluss einer bestimmten erblichen Belastung oder eines bestimmten Übergewichtes. Eine solche einzige Prozentzahl kann aber auf die Dauer nicht genügen; wir werden vielmehr in Übereinstimmung mit sachgemäss durchgeführten Sterblichkeitsuntersuchungen dahin kommen, die Abweichungen von der Normalsterblichkeit bei den verschiedenen Risikengruppen mit Unterscheidung von Altersgruppen und unter besonderer Berücksichtigung der Selektionsjahre anzugeben.

Der künftige theoretische und praktische Fortschritt auf dem Gebiete der Versicherung nicht normaler Leben hängt hauptsächlich von gründlichen Untersuchungen der verschiedenen Risikengattungen und ihrer sinngemässen Verwertung ab. Die numerische

Methode verhindert viele Irrtümer der subjektiven Methode und ermöglicht eine gleichmässige, eine in hohem Masse zuverlässige und eine rasche Beurteilung der nicht normalen Risiken. Sie schafft damit eine rationelle Grundlage für den Betrieb dieses Versicherungszweiges.

Anschliessend an die Bewertung der nicht normalen Risiken erfolgt deren Einordnung in die Gefahrenklassen und die Festsetzung der Aufnahmebedingungen nach Massgabe des Geschäftsplanes. Auch diese Aufgabe wird in der Regel dem Revisionsarzt übertragen, weil eben immer die Besonderheit jedes Risikos zu berücksichtigen bleibt. Es ist jedoch unbedingt notwendig, dass der Techniker bei der Aufstellung oder Änderung der geschäftsplanmässigen Grundsätze gehört und dass in schwierigen oder zweifelhaften Einzelfällen sein Rat eingeholt wird.

Technische Behandlung.

Ist schon die sachgemässe Einschätzung des nicht normalen Risikos ohne eine eingehende *Sterblichkeitsstatistik* und ohne einen *Plan* für die betriebsmässige Einordnung der Risiken, also ohne die Mitarbeit des Versicherungstechnikers nicht möglich, so lässt die Weiterbehandlung solcher Versicherungen eine Fülle weiterer *technischer* Aufgaben und Probleme entstehen. Die verschiedenen Lösungen und Meinungen sind ein Anzeichen dafür, dass die Entscheidung, wenn vielleicht nicht immer theoretisch, so doch im Hinblick auf den praktischen Betrieb in vielen technischen Fragen ausserordentlich schwierig ist.

Als *Hauptsache* darf vielleicht bezeichnet werden, dass *nicht* eine *versicherungswidrige Lösung gewählt*

wird, dass die *Prämie dem Risiko angemessen* ist und dass sie eine möglichst *sinngemässe Verwendung* findet.

Dass die *numerische Methode* der *Risikeneinschätzung* wohl die unerlässliche Voraussetzung eines rationellen Betriebes der Versicherung nicht normaler Leben darstellt, haben wir bereits gesehen. Sie wird mit dem Ausbau der Sterblichkeitsstatistik immer mehr in ihrer Bedeutung erkannt werden. Ferner gehört zweifellos zu einem planmässigen Betrieb die Bildung von *Gefahrenklassen*, damit wenigstens die Prämienberechnung, soweit erforderlich auch die Reserveberechnung, dem zu erwartenden Sterblichkeitsverlauf angepasst werden kann. Vorläufig erscheint die Bildung von Gefahrenklassen mit einer prozentual gleichmässigen Erhöhung der Normalsterblichkeit, beispielsweise mit 50 %, 75 %, 100 %, 150 % und 200 % Übersterblichkeit, am zweckmässigsten, da die nicht normalen Leben in ihrer *Gesamtheit* annähernd einen der normalen Sterblichkeit parallelen Sterblichkeitsverlauf aufweisen dürften. Für Risiken mit erheblich langsamerem oder aber erheblich rascherem Ansteigen der Sterblichkeit bietet sich dem Techniker die Möglichkeit, unter den Absterbeordnungen der verschiedenen Gefahrenklassen durch Altersverschiebung nach unten oder oben einen passenden Ausdruck für die zu erwartende Sterblichkeitsgefahr zu suchen. Auf alle Fälle bilden die Sterbetafeln der Gefahrenklassen mit ihren Kommutationswerten die geeignetste Grundlage zur Bestimmung der Prämien, mindestens der Nettoprämien. Als Grundtafel, aus der sich die Tafeln der Gefahrenklassen durch prozentuale Erhöhung der Sterbenswahrscheinlichkeiten ergeben, empfiehlt sich wegen der geringeren Selektionswirkung bei nicht normalen Leben eine *Schlusstafel* aus neuerem Material normaler Leben, also ohne Berücksichtigung der Selek-

tionssterblichkeit. Wird für eine Gefahrenklasse von beispielsweise 26 bis 50 % Übersterblichkeit nicht das Mittel von 38 %, was auch vorkommt, sondern der Höchstsatz, in diesem Falle also von 50 %, der Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten und damit der übrigen Werte zugrunde gelegt, so liegt darin eine aus mehrfachen Gründen angebrachte Sicherheitsmassnahme.

Die herkömmliche Methode der Behandlung nicht normaler Leben, vor allem der sogenannten angepassten Risiken, ist die *Alterserhöhung*. Die Anwendung dieser Methode erscheint insofern naheliegend, als der Arzt einem gesundheitlich minderwertigen Risiko von sich aus gerne — sozusagen aus dem Handgelenk — die Lebenserwartung einer älteren Person zuerkennt. Natürlich ist eine solche Einschätzung des Risikos ausserordentlich unsicher und kann auf die Dauer nicht befriedigen. Günstiger, ja sogar als praktisch sehr glückliche Lösung ist die Alterserhöhung zu beurteilen, wenn sie in systematischer Weise von der Mehrprämie abhängig gemacht wird, die sich aus der Einschätzung des Risikos nach Gefahrenklassen gegenüber der wirklichen Normalsterblichkeit unter Berücksichtigung der Selektionsjahre ergibt. Hierbei besteht übrigens die Möglichkeit weiterer Differenzierungen innerhalb der Gefahrenklassen. Manche Gesellschaften sind trotz Alterserhöhung dazu übergegangen, für die Berechnung der Reserven und Abfindungswerte das unveränderte Eintrittsalter in Verbindung mit der Normaltafel zugrunde zu legen und die Mehrprämie über die Normalprämie hinaus nur beim Prämienübertrag zu berücksichtigen. Es ist dies dasselbe vereinfachte Verfahren, das gewöhnlich bei der Behandlung der Extraprämien eingeschlagen wird, nur dass die Extraprämien, z. B. die Berufszuschläge,

meistens nicht nach Alter, Versicherungsart und Versicherungsdauer abgestuft sind.

Bei der ebenfalls noch gebräuchlichen *bedungenen Abkürzung* handelt es sich darum, die Versicherungsdauer so zu verkürzen, dass das Risiko spätestens bei einem gewissen Alter aufhört. Wir haben bereits gesehen, dass diese Erschwerung allein nicht zum Ziele führt, da während der verkürzten Versicherungsdauer bei solchen Risiken trotzdem eine erhöhte Sterblichkeit eintritt; wohl aber ist es unter Umständen möglich, dadurch ein allzu hohes Anwachsen der Risikoprämie und damit eine allzu starke Unwirtschaftlichkeit der Versicherung im Erlebensfalle zu vermeiden.

Ein anderes bekanntes Hilfsmittel ist die *Staffelung* der Todesfallsummen, indem beispielsweise bei Tod im 1. Versicherungsjahr 10%, im 2. Versicherungsjahr 20%, im 3. Versicherungsjahr 30 % usw., oder 50 % plus entrichtete Prämien bis zum vollen Betrage der Todesfallsumme ausgezahlt werden. Unter Umständen gilt die Beschränkung nur für spezielle Todesursachen, oder es werden wenigstens Sterbefälle infolge von Infektionskrankheiten und tödliche Unfälle ausgenommen. Diese Abzugsmethode, die ausserhalb Amerikas auch heute noch häufig — mit oder ohne technische Berechnungen — verwendet wird, entspricht nicht den wahren Interessen der Versicherten. Es hat sich auch gezeigt, dass die Versicherungsnehmer den vollen Versicherungsschutz von Anfang an mit entsprechender Mehrprämie vorziehen.

Ebenso mangelhaft vom Standpunkte des Versicherten aus sind *Vorbehalte* über die *Ermässigung der Risikosumme* für den Fall eines ungünstigen Sterblichkeitsverlaufs oder Tarife mit *erhöhten Lebensfalleistungen;* diese beiden Mittel haben denn auch bis heute beim Publikum wenig Anklang gefunden.

Vereinzelt kommt auch eine vorläufige *Einbehaltung der Dividenden* oder die Zuweisung zu einer *Sonderklasse des Gewinnverbandes* bei normaler Prämie vor.

Bei der Natur gewisser Minderwertigkeiten oder erhöhter Risiken überhaupt kann eine *temporäre Extraprämie* zweckmässig erscheinen. Im allgemeinen wird aber eine gesundheitliche Minderwertigkeit, die einmal festgestellt ist, nicht so leicht ganz verschwinden. Es ist auch sehr fraglich, ob die sogenannte *Nachprüfung* des Risikos nach beispielsweise fünf oder zehn Jahren von den Gesellschaften ohne Schädigung der übrigen Versicherten zugestanden werden kann; es müsste jedenfalls schon die fortdauernd erhöhte Sterblichkeit der verbleibenden Versicherten, denen eine Ermässigung der Prämie nicht zugestanden werden kann, von vornherein mit in die Rechnung einbezogen werden. Von erfolgreich überstandenen Operationen abgesehen, mit denen unter Umständen gewisse Minderwertigkeiten wegfallen, wird man daher im allgemeinen am besten tun, keine solche Nachprüfung zuzugestehen und dafür lieber von vornherein eine angemessene temporäre Extraprämie festzusetzen, indem man nötigenfalls einen Teil davon reserviert.

Natürlich werden die verschiedenen Erschwerungen manchmal auch miteinander kombiniert.

Die Berechnung der *Reserven*, der *Abfindungswerte* und der *Umwandlungen* erfolgt zweifellos am genauesten unter Verwendung der Sterbetafel, nach der die Prämie bestimmt wurde; die weniger genaue Methode der Verwendung der Normaltafel — mit oder ohne Alterserhöhung — lässt sich aber durch die erzielten grossen Vorteile der *Betriebsvereinfachung* sehr gut rechtfertigen, zumal bei den gebräuchlichen abgekürzten Versicherungen, wo die Abweichungen von den «genauen»

Werten verhältnismässig ganz geringfügig sind. Von wirklicher Genauigkeit kann ja übrigens bei den üblichen Rechnungsgrundlagen auch bezüglich der normalen Leben gar keine Rede sein.

Die Schaffung eines besondern *Gewinnverbandes* für nicht normale Leben mit entsprechenden *Tarifprämien* erscheint vielleicht rein technisch auf den ersten Blick zweckmässig. Es erwachsen aber daraus erfahrungsgemäss Schwierigkeiten für das Zustandekommen der Versicherungen. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, den normalen Gewinnverteilungsplan beizubehalten und die Tarifprämien entsprechend festzusetzen. Im letztern Fall lassen sich die Tarifprämien, wenn gewünscht, leicht in entsprechende Alterserhöhungen für die Normaltabelle umrechnen. Dabei wird sich dann wohl herausstellen, dass die so ermittelten Alterserhöhungen mit denjenigen auf Grund der Nettoprämien ziemlich genau übereinstimmen, so dass man nach Feststellung dieser Tatsache das auf Grund der Nettoprämien ermittelte Schema der Alterserhöhungen auch zur Festsetzung oder wenigstens zur Kontrolle der Tarifprämien für die einzelnen Gefahrenklassen verwenden kann, ganz unabhängig davon, ob man nachher mit Alterserhöhungen arbeiten will oder nicht.

Bei der Ermittlung der *rechnungsmässigen Sterbenserwartung* und des *Sterblichkeitsgewinns* müssen natürlich die Versicherungen nicht normaler Leben sinngemäss behandelt werden, entweder auf Grund der Gefahrenklassen ohne Alterserhöhung oder auf Grund der Normalsterbetafel mit entsprechender Alterserhöhung.

Der Entschluss zur Übernahme nicht normaler Risiken wurde den Gesellschaften in verschiedenen Ländern wesentlich erleichtert durch *besondere Organisationen* und durch die *Rückversicherer*, indem das erhöhte

Risiko auf diese Weise eine zweckmässige Verteilung erfährt. In Österreich, Ungarn, Italien, in der Tschechoslowakei, in Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen und Finnland und bis zum Jahre 1923 auch in Deutschland finden wir besondere Organisationen der Gesellschaften für diesen Versicherungszweig, seien es nun *besondere Anstalten*, die gemeinsam ins Leben gerufen wurden und bei denen die Rückversicherung eine grosse Rolle spielt, seien es *Verbände* zur Verteilung des Risikos unter den angeschlossenen Gesellschaften. Diese besonderen Organisationen übernehmen in der Regel auch die einheitliche Prüfung der Anträge nicht normaler Leben und ihre Bewertung. Ausserdem soll das gegenseitige Sichunterbieten der Gesellschaften bei diesen Risiken nach Möglichkeit ausgeschaltet werden. Darüber hinaus suchen die Verbände durch Austausch von Anregungen und Erfahrungen sowie durch gemeinsame Bearbeitung des statistischen Materials die Versicherung nicht normaler Leben wissenschaftlich und praktisch immer vollkommener zu gestalten. Wie schon erwähnt, hat im November vorigen Jahres eine Konferenz der verschiedenen nationalen Organisationen mitteleuropäischer und nordischer Länder stattgefunden, die eine ausserordentliche Förderung dieses Versicherungszweiges durch internationale Zusammenarbeit erwarten lässt. Es liegt im Plane dieses gemeinsamen Vorgehens, dass auch die grossen europäischen Rückversicherer, so die Schweizerische, die Münchener und die Kölnische Rückversicherungsgesellschaft, zur Mitarbeit veranlasst werden, da auch von dieser Seite eine äusserst wertvolle Unterstützung der gemeinsamen Bestrebungen zu erhoffen ist. In England und auch in Amerika bestehen keine besonderen Organisationen der Gesellschaften für die Versicherung nicht normaler Leben; es wird dort,

wie gegenwärtig in Deutschland und in der Schweiz, von der gewöhnlichen *Rückversicherung* mehr oder weniger ausgiebig Gebrauch gemacht, wobei auch die Bewertung vielfach durch die Rückversicherungsgesellschaften erfolgt.

Die zunehmende Kenntnis der statistischen Erfahrungen, insbesondere durch versicherungsmedizinische Handbücher, wird es voraussichtlich mit sich bringen, dass die einzelnen Gesellschaften mehr und mehr in der Lage sind, nicht normale Leben auf Grund sogenannter *Bewertungsordnungen* selber einzuschätzen. Eine solche Tendenz ist auch in den Ländern mit Verbänden festzustellen.

Hoffentlich gelingt es, die ganze Fachwelt für die nun einsetzende *internationale Zusammenarbeit* zu gewinnen. Unsere Vereinigung hat schon durch die Wahl des gegenwärtigen Vortrags- und Diskussionsthemas bekundet, dass sie der vorliegenden Frage grosses Interesse entgegenbringt. Die schweizerischen Versicherungsmathematiker sind sicherlich gerne zur aktiven Mitarbeit bereit, damit alle fortschrittlich gesinnten einheimischen Lebens- und Rückversicherungsgesellschaften den Kreis der aufnahmefähigen Personen erweitern und so eine noch segensreichere Tätigkeit entfalten können als bisher.