

# Gründliche Anleitung

zur richtigen

## Berechnung

der

## Wittwen - Kassen

und

## Lebensversicherungs - Anstalten

ohne Anwendung mathematischer Formeln für Jedermann faßlich vorgetragen, und mit den nöthigen Hilfstafeln versehen

von

**Michael Bierheilig,**

Professor und Rektor der königl. bayer. Studienanstalt zu Stranbing.



Landshut 1845.

(Verlag von F. G. Wölfl.)

Grüll'sche Universitäts - Buchhandlung.

## Vorwort.

---

Schon seit vielen Jahren verfolgte ich mit Aufmerksamkeit, und fast, so zu sagen, mit einer gewissen Vorliebe die große Regsamkeit, welche sich in unsern Tagen allenthalben in der Gründung von Pensions- und Sterbekassen, Lebensversicherungsbanken und Rentenanstalten zeigt, als mir derjenige Band von Crelle's Journal der reinen und angewandten Mathematik in die Hände kam, welcher Brune's neue Sterblichkeitstabellen enthält. Brune, Rechnungsrath zu Berlin, hatte die lobenswerthe Absicht, den Anstalten, welche ihre Berechnungen auf die menschliche Lebensdauer gründen, aus den vieljährigen Erfahrungen eines großartigen Instituts ein Mittel darzubieten, wodurch sie ihren Kassazustand prüfen können. Aber zur Erreichung dieser guten Absicht, dachte ich mir, fehlen noch zwei unerläßliche Dinge, nämlich erstens die Berechnung der nöthigen Rententafeln, und zweitens eine praktische Anleitung zum

Gebrauch derselben. Ferner wußte ich wohl, daß ausgezeichnete theoretische Schriften über diesen Gegenstand handeln; und daß es auch nicht an einzelnen praktischen Männern fehlt; aber eben so wenig war es mir unbekannt geblieben, daß jene theoretischen Schriften verhältnißmäßig nur wenigen Lesern zugänglich sind, und daß viele ehrenwerthe und kenntnißreiche Männer sich nicht zu helfen wußten, wenn es sich um die Prüfung einer solchen Klasse handelte. Ich fühle mich zwar nicht berufen, hier das Licht aufzünden zu wollen; aber doch glaubte ich, den Versuch machen zu müssen, ob denn die Kenntniß derartiger Berechnungen nicht in weiteren Kreisen verbreitet werden könne. Gelingt mir auch dieser Versuch nicht vollkommen, so wird es vielleicht später nicht an talent- und einsichtsvollen Männern fehlen, die das zu ergänzen verstehen, was meiner Schrift noch abgeht.

Meine früheren Dienstverhältnisse waren von der Art, daß ich manche freie Stunde gewinnen konnte, um mich der mühsamen Berechnung der Rententafeln zu unterziehen; zudem schlug ich bei diesem Geschäfte einen solchen Weg ein, der nach meiner Einsicht bei der größten Genauigkeit die wenigsten Schwierigkeiten darbietet. Wollte ich in diesem Vorworte über die von mir angewandte Rechenmethode handeln, so würde das Vorwort einerseits einen engeren Leserkreis verlangen als das Werk selbst, andererseits vielleicht auch gegen den geringen Umfang der Schrift eine zu große Ausdehnung erhalten. Beide Rücksichten halten mich ab, hier eine Probe von

meiner Rechenmethode zu geben. Nachdem ich aber nicht nur die mühsamsten Rechnungen vollendet, sondern auch bereits den Entwurf zur Ausarbeitung der Schrift gemacht hatte, erhielten meine dienstlichen Verhältnisse eine solche Veränderung, daß ich nur mit knapper Noth die kleine Schrift so durchführen konnte, wie ich sie hier dem Publikum zu übergeben wage. Der Gedanke, daß vorzüglich die beigelegten Tafeln vielen Lesern eine willkommene Gabe seyn möchten, ließ es bei mir nicht zu, das begonnene Werk wieder aufzugeben, insbesondere, da es mir eben jetzt zeitgemäß zu seyn schien.

In den Inhalt der Schrift habe ich hineingezogen, was ich als ein Bedürfniß für diejenigen Leser erachtete, die ich im Auge hatte, und habe auch die Anordnung des Ganzen so getroffen, wie ich sie für ein größeres Publikum für zweckmäßig hielt. Für gewählte Leser hätte ich freilich anders schreiben müssen; ich hätte Vieles hinweglassen, und Anderes dagegen aufnehmen müssen. Ein Kenner wird dieses auf den ersten Blick sehen, und wenn diese Schrift in die Hände eines Kritikers gerathen sollte, so hoffe ich, daß er billige Rücksicht nehmen werde. Zwar habe ich nicht umhin gekonnt eine Episode über die bayerischen Pensions-Anstalten zu machen, da sie vorzüglich den Entschluß zu diesem Unternehmen in mir hervorriefen; doch glaube ich auch dadurch etwas gegeben zu haben, was sich anderswo eben so gut sagen und anwenden läßt. Ich beschränkte mich überall nur auf den rechnerischen Theil; denn wenn auch die Sta-

tuten oder Sätzen da und dort noch Manches zu wünschen übrig lassen, so fehlt es doch überall hauptsächlich an der Berechnung. Wenn ich aber in der Aufschrift die Anleitung gründlich, und die Berechnung richtig nenne, so fürchte ich keineswegs, mir dadurch den Vorwurf der Anmaßung zuzuziehen. Denn ich strebte durchgängig, die vorgetragene Rechenmethode durch Gründe zu rechtfertigen, und auch der strengste Mathematiker gewinnt auf seinem Wege keine andern Resultate.

Schließlich fühle ich mich noch verpflichtet, meinen Freunden, dem Herrn Friedrich Schuch, Professor der Mathematik und Geographie am k. Gymnasium zu Landshut, und dem Herrn Joseph Milbauer, Lehrer der Physik und Mathematik an der k. Gewerbschule zu Straubing, für die hilfreiche Hand, welche sie zur Beschleunigung des Druckes mit der größten Bereitwilligkeit darboten, meinen verbindlichsten Dank hiemit öffentlich zu erstatten.

Straubing im September 1845.

**Der Verfasser.**