

Bemerkungen
zur Arbeit von Frau G. Schröder, „Zu den Grundlagen
der Versicherungsmathematik“¹⁾

Karl-Heinz Wolff (Wien)

In der zitierten Arbeit wird eine Erweiterung des Stieltjes-Schärfischen-Integrals vorgenommen. Dazu und zu dem im Anschluß an die Arbeit wiedergegebenen Briefwechsel möchte ich folgendes bemerken:

Ein nicht unwesentlicher Vorteil jeder mathematischen Beschreibung eines Sachverhalts liegt in der ökonomischen Darstellung. Allein aus diesem Grunde wäre die in Rede stehende Erweiterung des Integralbegriffes zu begrüßen, und zwar meines Erachtens auch vom rein mathematischen Standpunkt aus. Wenn es sich auch hier teilweise um Fragen des persönlichen Geschmacks handeln dürfte, wird der Versicherungsmathematiker doch feststellen können, daß sich das erweiterte Integral zur Darstellung allgemeinerer Versicherungen eignet, insbesondere was die Behandlung von Prämien und Leistungen in einem einzigen Integral betrifft. Auch für das Deckungskapital ergeben sich entsprechend einfachere Formeln.

Zur Darstellung selbst möchte ich bemerken, daß auf die in der Definition der v' -Funktion von Frau Schröder gemachte Einschränkung c , wonach $f(x)$ nur endlich viele Sprungstellen besitzen soll, verzichtet werden kann. Diese zwar kaum für den Versicherungsmathematiker, vielleicht aber für den Mathematiker interessante Erweiterung ist deshalb möglich, weil allein durch die Eigenschaft der beschränkten Schwankung eine genügend enge Funktionenklasse eingegrenzt wird. Mit Hilfe dieses erweiterten Integrals läßt sich eine Reihe von Versicherungswerten recht einfach darstellen. Die Ableitung dieses Integrals sowie Beispiele seiner Anwendung sind in meinem Buch „Versicherungsmathematik“ enthalten, das Mitte dieses Jahres im Springer-Verlag, Wien, erscheinen wird.

Eingegangen am 2. 2. 1970

¹⁾ vgl. S. 157—179