$$A_{\alpha}^{a} = \frac{\Sigma_v - \pi\Sigma_a}{\pi D_{\alpha}}$$ = Gegenleistung (Einlage) des Versicherten beim Alter von α Jahren für eine dauernde oder aufgeschobene Lebensversicherung auf steigende Beträge, die mit dem a^{ten} Lebensjahr des Versicherten auf den Betrag von 1 ℳ in Kraft tritt und jedes Jahr bis zum letztmöglichen Termin um 1 ℳ zunimmt.

$$A_{\alpha}^{a(e} = \frac{\left\{\Sigma_v - \Sigma_w - (w-v)S_w\right\} - \pi\left\{\Sigma_a - \Sigma_e - (e-a)S_e\right\}}{\pi D_{\alpha}} =$$

Gegenleistung (Einlage) des Versicherten beim Alter von α Jahren für eine (sofort beginnende oder aufgeschobene) temporäre Lebensversicherung auf steigende Beträge, die in Kraft tritt bei Beginn vom a^{ten} Lebensjahr des Versicherten mit dem Betrage von 1 ℳ, jedes Jahr um 1 ℳ zunimmt, aber bei Beginn vom e^{ten} Lebensjahre wieder aufhört. $\left(\text{Vergl. } \Delta_{\alpha}^{a(e}.\right)$

Spar-Einlagen.

In Fürsorge für sein Alter übergibt jemand einer Sparanstalt 1000 ℳ. Letztere verzinst diese Einlage sowie auch die unerhoben bleibenden Zinsen zu $3^1/_2$ % und zahlt dem Einleger nach der bei der Einlage erfolgten Abmachung sein Guthaben nach 15 Jahren zurück. Welche Summe wird dieser erhalten?

Wie aus jeder Zinseszinstabelle ersichtlich ist, wächst 1 ℳ Kapital in 15 Jahren zu $3^1/_2$ % Zinseszinsen auf 1,67535 ℳ an. Da nun 1000 ℳ eingelegt wurden, so hat der Einleger auf 1675,35 ℳ Anspruch. Er erhält also das eingelegte Kapital und außerdem noch für 15 Jahre 675,35 ℳ d. i. durchschnittlich 45 ℳ pro Jahr an Zinsen zurück. Die Summe wird dem Einleger bedingungslos ausgezahlt. Ist er vor Erhebung des Guthabens gestorben, so geht der Anspruch auf seine Erben über.

Spar-Einlagen bei gegenseitiger Beerbung.

Setzen wir jetzt den Fall, der Einleger habe keine Erben oder brauche auf solche keine Rücksicht zu nehmen, dann könnte er im Erlebensfalle einen größeren Ertrag am Rückzahlungstermin erzielen, wenn er einer Gesellschaft beiträte, die unter gleichaltrigen Personen, einerseits um zu sparen, anderseits zwecks gegenseitiger Beerbung innerhalb einer abgegrenzten Zeit gebildet wird.

Nehmen wir an, es träten 200 Personen im Alter von 45 Jahren zu einer derartigen Gesellschaft zusammen, und jede legte 1000 ℳ ein. Dann würden die Einlagen im ganzen 200000 ℳ betragen. Diese würden dann 15 Jahre hindurch verzinst und ebenso auch ihre Erträge. Nach Abzug der Verwaltungskosten mag sich die Summe am Schlusse dieser Zeit auf rund 335000 ℳ belaufen, ein Resultat, das einer Nettoverzinsung von nahezu $3^1/_2$ % entspricht. Die genannte Summe wird unter die Überlebenden verteilt, wobei, falls deren noch 148 vorhanden sind, auf jeden einzelnen 2263,51 ℳ entfallen, Dieser Betrag setzt sich zusammen aus 1000 ℳ zurückgezahlter Einlage, 675,55 ℳ Zinseszinsen und 588,16 ℳ Anteil an dem seitens der Verstorbenen an die Überlebenden vererbten Kapital. Für die Überlebenden hat sich diesmal das Erträgnis gegenüber dem Ergebnis der einfachen Spar-Einlage nahezu verdoppelt.

Kapitalversicherung auf den Erlebensfall.

Die vorher geschilderte Einrichtung besitzt den großen Übelstand, daß sich dazu eine genügende Zahl gleichaltriger Personen schwerlich zusammenfindet. Sie wird deshalb auch nicht in dieser, sondern in folgender etwas anderen Form durchgeführt. Ein Unternehmer tritt auf, der, um bei obigem Beispiel zu bleiben, auf Grund gemachter Erfahrungen an 45jährige Personen das Anerbieten richtet, gegen Einlagen von 1000 ℳ nach 15 Jahren jedem Überlebenden 2263,51 ℳ zurückzuzahlen, während die Einlage derer, die vorher sterben, ihm ohne weiteres zufallen soll.

Ein derartiger Vertrag muß selbstverständlich mit möglichst vielen Personen abgeschlossen werden. An denjenigen, die vor Erreichung des