

Zeitschrift: Bündnerisches Haushaltungs- und Familienbuch
Herausgeber: [s.n.]
Band: - (1917)

Artikel: Die Zinsberechnung nach retrograder Methode
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-971646>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.04.2025

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

DIE ZINSBERECHNUNG NACH RETROGRADER METHODE

In einer früheren Ausgabe dieses Buches ist gezeigt worden, wie sich der Zins eines einzelnen oder auch einer Reihe von Kapitalposten einfach und kurz berechnen lasse nach der Zinsformel

$$\frac{\text{Kapital} \cdot \text{Prozent} \cdot \text{Tage}}{360 \cdot 100}$$

und wie die Anwendung dieser Formel sich im Bank-, Postverkehr etc. ausgestaltet habe, nämlich durch ihre praktisch wichtige Zerlegung in zwei Teile:

$$\frac{\text{Kapital} \cdot \text{Tage}}{100} (\text{Zinsnummer}) \times \frac{\text{Prozent}}{360}$$

Anschließend wurde ein kleines Beispiel aus dem Bankverkehr herangezogen und nach *progressiver* (vorwärtsschreitender) Methode ausgeführt. Weil nun aber weit aus die meisten Geldinstitute nicht progressiv, sondern retrograd (rückwärtsgehend) rechnen, so sei in Nachstehendem versucht, eine allgemein verständliche Erklärung dieser Berechnungsart zu geben. Wenn wir den Zeitpunkt, von welchem an ein Kapital zinstragend angelegt (oder bezogen) wird, *Zinsbeginn* nennen, so erhalten wir auf Grund des Beispiels A folgendes Bild:

Beispiel A: Wir legen am 3. März 1916 Fr. 1000.— zinstragend an und zwar bis Ende Juni 1916, zu 4 1/2 % jährlich.

31. Dez. 1915 63 Tage 3. März 1916 117 Tage 30. Juni 1916
A B C

Progressiv gerechnet erhalten wir für die Zeit von B bis C 117 Tage und 1170 *Zinsnummern*

$$\left(\frac{1000. \cdot 117}{100} \right) \cdot \frac{4,5}{360} = \text{Fr. 14.62 Zins}$$

Diese Berechnung ist die gewohnte; sie entspricht unserm „bürgerlichen Empfinden“ am besten.

Nach *retrograder* Methode berechnen wir die Zinsnummern nicht vom Zinsbeginn bis zum Abschluß *vorwärts*, sondern *rückwärts* und zwar bis zu einem beliebigen, für die Ausrechnung bequem liegenden Termin, hier somit auf Ende Dezember 1915.

Das Resultat für obigen Posten ist demnach für die Zeit von B bis A = 63 Tage = 630 *Zinsnummern*.

Es ist klar, daß hier noch etwas geschehen muß, wenn ein richtiges Resultat herauskommen soll; es muß eine Korrektur stattfinden. Denn die Zeit von A/B bildet just denjenigen Teil der Rechnungsperiode A/C, während welcher unsere Fr. 1000.— *nicht* zinstragend waren.

Wir müssen also, um die richtige Zinsperiode bzw. Zinsnummer zu bekommen, vom ganzen Zeitabschnitt A/C die Strecke A/B in Abzug bringen; diese Subtraktion ergibt selbstverständlich die Periode B/C, das heißt die richtige zinspflichtige Zeit. Oder in Zahlen dargestellt:

$$\begin{array}{l} \text{Zinsnummer der Periode B/A} = 630 \text{ (retrograde Nr.)} \\ \text{„ „ „ C/A} = 1800 \text{ (korrigier. Nr.)} \\ \text{Zinsnummer für die richtige} \\ \text{zinspflichtige Zeit} \dots = 1170 \text{ (gleich. Resultat} \\ \text{wie progressiv)} \end{array}$$

Der Leser wird den Kopf schütteln und sagen: Das heißt nun einmal mit der Kirche ums Dorf fahren. Aber er soll bald beruhigt werden.

Denn der Umstand, daß sozusagen alle Geldinstitute, die sehr viel mit Zinsen zu tun haben, die retrograde Methode anwenden, muß darauf schließen lassen, daß derselben ein großer Vorteil innewohne. Es ist auch so.

Dieser Vorteil besteht darin, daß die *retrograden Zinsnummern jederzeit zum voraus berechnet und in die Konti eingestellt werden können, während die progressiven erst dann bestimmt werden können, wenn der Endtermin der Zinsperiode (Abschluß der Rechnung) bekannt ist.* Wenn in vorstehendem Beispiel das Kapital

unerwarteterweise schon am 29. Mai abgehoben würde, wären die zum voraus berechneten progressiven Nummern obsolet, unbrauchbar, die retrograden dagegen nicht, weil sie nach rückwärts gehen, somit einen Zeitabschnitt umfassen, der vom früheren oder späteren Rechnungsabschluß unabhängig ist.

Lediglich die korrigierende Nummer gestaltet sich im Falle dieses unvorhergesehenen Abschlusses anders. Diese kann selbstredend erst am Tage des Abschlusses bzw. sobald man diesen Abschlußtag bestimmt kennt, berechnet werden.

Solange wir es nur mit *einem* Kapitalposten zu tun haben, liegt in der retrograden Methode kein Vorteil, im Gegenteil.

Das Bild ändert sich jedoch sofort, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß beispielsweise die Banken es mit tausenden von Rechnungen und mit abertausenden von Einzelposten zu tun haben. Stellen wir uns einmal vor, daß diese Posten (Konti) alle nach progressiver Methode abgeschlossen werden müßten. Entweder würden die zum voraus berechneten progressiven Nummern für sämtliche „Zwischenabschlüsse“ (das sind Abschlüsse, die außerhalb der gewohnten Abschlußtermine — 30. Juni und 31. Dezember — liegen) wertlos, weil unrichtig, oder die Banken müßten mit der Berechnung der Zinsnummern bis zum letzten Moment zuwarten. Das eine wie das andere wäre sehr widerwärtig, bzw. ganz unmöglich.

Aus diesem Grunde werden bei den Geldinstituten die Zinsnummern zu beliebiger Zeit präpariert, das heißt vorgerechnet und in die Konti eingestellt. Ob dann der Abschluß der Rechnungen früher oder später, zwischen hinein oder auf Semesterende stattfindet, ist ohne Belang. Es ändert sich einzig die korrigierende Nummer von der „Epoche“ (Datum, bis zu welchem man in der Berechnung der Tage zurückgreift) bis zum Abschluß.

Die Ausführung der Aufgabe II wird das verständlich machen.

Ernst Lutz, Konto bei der Eidgen. Bank.

(Abschluß per 3. Oktober 1916 zu 4 1/2 %/o.)

1916	Soll Fr.	Haben Fr.	Wert Zinsbeginn
1. Juni 30. Saldo alter Rechnung	2410.—		30. Juni
2. Juli 7. Seine Zahlung		1000.—	8. Juli
3. Aug. 5. Unsere Rimesse	5000.—		6. Aug.
4. Sept. 1. Seine Rimesse		975.—	30. Sept.
5. Okt. 1. Seine Zahlung		500.—	2. Okt.
Total der Posten	Fr. 7410.—	Fr. 2475.—	

Würden wir bei diesem Beispiel die Nummern progressiv (vom 30. Juni bis 31. Dezember vorwärts) vorrechnen in der Meinung, der nächste Rechnungsabschluß werde wie gewohnt auf Ende Dezember erfolgen, so wären sämtliche Nummern unrichtig und wertlos.

Die retrograden Nummern dagegen bleiben für jeden beliebigen Abschlußtermin in Kraft. Einzig mit der Festsetzung der korrigierenden Nummer (Kapitalbilanznummer genannt) vom 30. Juni bis zum Abschlußtage muß zugewartet werden, bis man diesen letzteren (3. Oktober) kennt.

Es ist einleuchtend, daß es für die rechnungsführende Bank unendlich viel praktischer ist, die vielen Nummern retrograd zum voraus rechnen zu können und nur mit der Kapitalbilanznummer zuzuwarten, als überhaupt gar keine Zinsnummern zu präparieren. Denn im letzteren Falle wäre der rechtzeitige Abschluß der sehr großen Konti auf Semester- bzw. Jahresende unmöglich.

Zum bessern Verständnis der Sache wird es dienen, wenn die vorliegende Aufgabe in die Einzelposten zerlegt und speziell noch auf die Kürzungen verwiesen wird.

Nach Beispiel II hätten wir folgende retrograden Einzelnummern:

CHR. SPRECHER & C^{IE}, CHUR

TELEPHON 3.92 VORMALS GEBRÜDER MEISSER QUADERHOF

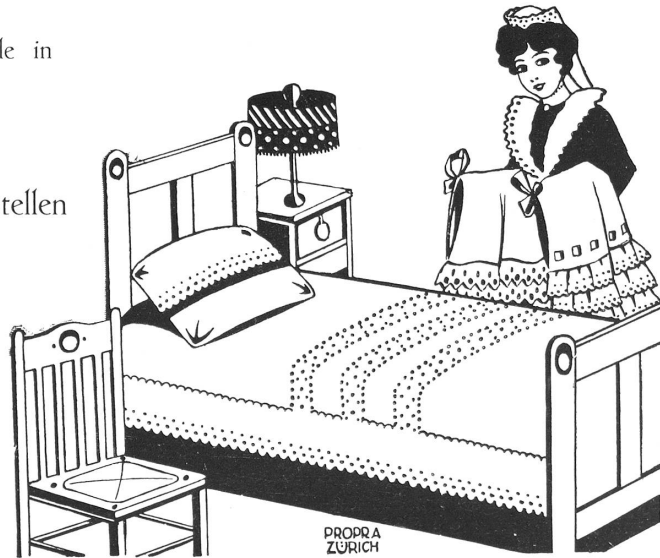
Anerkannt
gute und preiswürdigste Bezugsquelle in

BETTWAREN UND WÄSCHE

Einzelne Eisen- und Holzbettstellen

KOMPLETTE SCHLAFZIMMER- EINRICHTUNGEN

Freie Besichtigung unserer Ausstellungen
Besteingerichtete eigene Werkstätten
Prima Referenzen



HOTEL- U. BRAUT-AUSSTATTUNGEN

Haus Cappelli, Masanserstraße 70

Telephon=Nummer 2.25

K·HITZ·CHUR

General-Agentur für Graubünden von „Die Schweiz“
Lebens-, Unfall- u. Haftpflicht-Versicherungs-Gesellschaft in Lausanne

Ferner: Feuerversicherungen, Glasversicherungen, Kollektiv- und Einzel-Unfallversicherungen
Einbruchdiebstahl-, Wasserleitungsschäden-, Transport-, Hochwasserschäden-
und Maschinenversicherung, billigst gegen feste Prämien. Geld-
und Immobilien-Vermittlung, Inkassi, Vermögens-
Verwaltungen, Informationen



„DIE SCHWEIZ“ („LA SUISSE“)

Lebens- und Unfall-Versicherungs-Gesellschaft in Lausanne / Gegründet 1858

Agenturen in allen größeren Ortschaften des Kantons (Ander, Arosa, Bondo, Brusio, Celerina, Davos-Platz, Filisur, Flims, Grösch, Ilanz, Klosters-Platz, Landquart, Maienfeld, Münster, Peist, Poschiavo, Reidenau, Samaden, St. Moritz, Savognino, Schuls, Sent, Thusis, Truns, Vals, Vulpera, Zernezh)

Gemischte Versicherungen nach allen Kombinationen, mit od. ohne Gewinnanteil, sowie mit od. ohne Unfallversicherung, Rentenversicherungen in beliebigen Kombinationen. Aussteuerversicherungen. Einzelunfallversicherungen. Haftpflichtversicherungen

		C.T	Sollnummern	Habenummern
für Nr. 1	keine,	vom 30. Juni bis 30. Juni	= 0	Tage
" " 2	10 · 8	100	=	80
" " 3	50 · 36		=	1800
" " 4	9,75 · 90		=	878
" " 5	5 · 92		=	460
				1800
				1418

Überschuß der Sollnummern 382

Diesen retrograden Nummern müßten folgende korrigierenden Nummern gegenübergestellt werden:

ad 1.	24,1 · 93	(ganze Epoche 30 · 6 - 3 · 10)	= 2241	Haben
" 2.	10 · 93		= 930	Soll
" 3.	50 · 93			4650 "
" 4.	9,75 · 93		= 907	"
" 5.	5 · 93		= 465	"
Total der Korrekturnummern			2302	Soll
				6891
				2302

Überschuß im Haben 4589

Mit andern Worten: wir haben der Gesamtheit der retrograden Nummern (Sollsaldo) = 382

korrigierend gegenüberzustellen die

Gesamtheit der korrigier. Nummern

(Habensaldo) = 4589

und der Klient hat den Zins von

zusammen = 4207 · 4,5 = 4207 = Fr. 52.50 zu bezahlen.

360 80

Hätten wir die Nummern progressiv gerechnet, so

Albert Wolf, Zug. Kontokorrent mit der Schweiz. Volksbank, abgeschlossen p. 31. Dez. 1916

wäre natürlich dasselbe Ergebnis zum Vorschein gekommen, nämlich:

	Soll	Haben
24,1 · 93	= 2241	
10 · 85	=	850
50 · 57	= 2850	
9,75 · 3	=	29
5 · 1	=	5
	5091	884
	884	
	4207	Nummern.

Anstatt nun die korrigierende Nummer von jedem Einzelposten für die sich bei allen Posten gleich bleibende Periode vom 30. Juni bis 3. Oktober = 93 Tage zu berechnen, wie dies hier geschehen ist und dann am Schlusse die Nummernsaldi zu ziehen, vereinfacht man die Sache so, daß man die korrigierende Nummer nur einmal, vom Saldo der Kapitalien, rechnet, also in diesem Beispiel 7410 - 2475 = Fr. 4935 · 93 = 4589. Wir erhalten damit in einem Zuge die Korrektur für alle retrograden Nummern. Wer obige Ausführungen aufmerksam verfolgt hat, wird die bankmäßige Darstellung sowohl progressiv als retrograd der Rechnung Albert Wolf, wie sie unten folgt, leicht verstehen und künftig die Rechnungsauszüge der Bank auch nach retrograder Methode zu kontrollieren in der Lage sein.

Ändert die Bank in der gleichen Rechnungsperiode den Zins, oder ist ihr Klient bald Kreditor, bald Debitor, so sind verschiedene Kapitalbilanznummern notwendig. Eine leichtfaßliche Erläuterung solcher Fälle muß auf eine spätere Ausgabe dieses Buches verschoben werden. J.

DATUM 1916		KAPITAL				WERT 1916	TAGE	ZINSAHLEN RETROGRAD		
		SOLL		HABEN				SOLL	HABEN	
Februar . . .	3	Seine Zahlung	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	4	Februar . . .	34	Epoche 31. Dez. 1915
März	16	Rimesse	1020	—	8000	—	10	März	70	2720
Mai	1	Unsere Zahlung	500	—			1	Mai	121	714
Juni	3	Check No. 41	1310	70			20	Juni	170	605
Oktober . . .	29	Seine Rimesse			478	10	30	November . .	330	2228
Dezember . . .	5	Vergütung G. B.	4200	—			30	Dezember . .	330	1578
"	21	Check No. 42	803	—			15	"	345	13860
"	29	Seine Zahlung					30	"	360	2770
"	31	Seine Rimesse			2000	—	31	Jan. 1917 . .	390	7200
"	"	Kapitalbilanz Fr. 3044.40 c)			400	—	"	Dez. 1916 . .	360	1560
"	"	Zins à 3%			10878.10 a)		"	"		10960 d)
"	"	Provision 1/8% von Fr. 10 878.10	13	60	150	65	"	"		18079 f)
"	"	Porti etc.	1	50			"	"		
"	"	Saldo-Vortrag	3179	95			"	"		
			11028	75	11028	75				31137
Dezember . . .	31	Saldo-Hertrag			3179	95	31	Dezember		31137

a) Summa der Habenposten b) Summa der Sollposten c) Saldo dieser Beträge (10878.10 minus 7833.70 = Fr. 3044.40) = Kapitalbilanz
d) Korrigierende Nummern dieser Kapitalbilanz 30,44 mal 360 = 10960. Die Zahl 10960 im Soll korrigiert sämtliche retrograden Nummern auf ihren wirklichen Zinswert
f) Endgültiger Nummernsaldo nach der Korrektur = 18079 : 120 (3/160) = Zinstotal

DATUM 1916		KAPITAL				WERT 1916	TAGE	ZINSAHLEN PROGRESSIV		
		SOLL		HABEN				SOLL	HABEN	
Februar . . .	3	Seine Zahlung	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	4	Februar . . .	326	26080
März	16	Rimesse	1020	—	8000	—	10	März	290	2958
Mai	1	Unsere Zahlung	500	—			1	Mai	239	1195
Juni	3	Check Nr. 41	1310	70			20	Juni	190	2490
Oktober . . .	29	Seine Rimesse			478	10	30	November . .	30	
Dezember . . .	5	Vergütung G. B.	4200	—			30	Dezember . .	30	1260
"	21	Check Nr. 42	803	—			15	"	15	143
"	29	Seine Zahlung					30	"	—	
"	31	Seine Rimesse			2000	—	31	Januar 1917	30	120
"	"	Zins à 3%			*) 400	—	"	Dez. 1916 . .	—	18079 a)
"	"	Provision 1/8%	13	60	10878.10 a)		"	"		
"	"	Porti etc.	1	50	b) 150		"	"		
"	"	Saldo-Vortrag	3179	95		65	"	"		
			11028	75	11028	75				26223
Dezember . . .	31	Saldo-Hertrag			3179	95	31	Dezember		26223

a) Saldo der Nummern = 18079 (Überschuß im Haben) b) Zinstotal hieraus à 3% = 3/360 = 1/120

*) Der nach dem Abschlußtage fällige Posten von Fr. 400.— wirkt negativ auf den Zins per 31. 12. und es sind demnach die entsprechenden Zinsnummern auf die entgegengesetzte Seite einzustellen.