

DE REKENING-COURANT.

HANDLEIDING

bij het onderwijs aan handelsklassen, bij zelf-onderricht
en voor den handel,

DOOR

J. G. CH. VOLMER en P. KATS,

Boekhouders en Leeraren in het boekhouden te Utrecht.

UTRECHT,
A. W. BRUNA.

1892.

P. oct.
1646

P 201646

DE REKENING-COURANT.

HANDLEIDING

bij het onderwijs aan handelsklassen, bij zelf-onderricht
en voor den handel,

DOOR

J. G. CH. VOLMER en P. KATS,

Boekhouders en Leeraren in het boekhouden te Utrecht.



UTRECHT,
A. W. BRUNA.
1892.

SNELPERSDRUK VAN H. C. A. THIEME TE NIJMEGEN.

VOORWOORD.

Vrij groot is het aantal werken, waarin de rekening-courant meer of minder verdienstelijk wordt behandeld. Meestal echter wordt daarin òf alleen de economisch-juridische òf slechts de administratief-arithmethische zijde van het onderwerp beschouwd. De uitgave van eene meer alzijdige verhandeling over de rekening-courant is daardoor zeer zeker gerechtvaardigd, en dit te eerder, nu juist die monografieën, welke bestemd zijn voor het onderwijs en den handel, in menig opzicht onnauwkeurig en bijna altijd zeer oppervlakkig zijn.

Bij de samenstelling van deze handleiding hebben wij dan ook getracht om, zonder langdradig te worden, bovenbedoelde fouten te ontgaan.

Of en in hoeverre wij hierin zijn geslaagd, zij overgelaten aan het oordeel van bevoegden, voor wier op- en aanmerkingen wij ons ten eerste aanbevelen.

UTRECHT, December 1891.

J. G. CH. VOLMER.

P. KATS.

HOOFDSTUK I.

Het Krediet.

§ 1. Definitieën.

Legio begripsbepalingen danken hun ontstaan aan de vraag „wat is krediet?”

Eene critische behandeling van die definitieën ligt niet op onzen weg. Toch mag eene korte weêrlegging van enkele veel voorkomende dwalingen niet achterwege blijven, omdat valsche bepalingen de verspreiding van juistere denkbeelden belemmeren.

I. *Krediet is vertrouwen.*

In het dagelijksch leven zijn krediet en vertrouwen synoniemen ¹⁾ en zoo men aan de beide woorden al niet geheel dezelfde beteekenis toekent, dan bestaat het verschil gewoonlijk alléén daarin, dat men in krediet een bizonderen vorm van vertrouwen ²⁾ ziet.

In tal van varianten vindt men deze opvatting in definitieën — ook van gezaghebbende schrijvers ³⁾ — terug. Levy, Knies e. a.

¹⁾ De Vries en te Winkel (Woordenlijst). Krediet (vertrouwen enz.). W. Inglis (Bookkeeping app. pag. XII). „To give credit or to sell on credit, is to sell on trust.”

²⁾ C. Knapper Kzn. (Leerboek van het handelsrekenen). *Dit vertrouwen* (nl. dat de koper zijn schuld op den bepaalden tijd voldoen zal) wordt in den handel krediet genoemd.

³⁾ a. J. van Assen (Credietopening). Krediet in den meest uitgebreiden zin is het vertrouwen, dat eene bestaande rechtsverbintenis, of zooals Thöl zegt: belofte, moge worden vervuld.

hebben de onjuistheid van deze meening op afdoende wijze aangetoond. Zij bewezen, dat er zoowel vertrouwen zonder krediet, als krediet zonder vertrouwen bestaat.

Tusschen krediet en vertrouwen is geen ander verband, dan dat het laatste een veel voorkomende beweeggrond van het eerste is.

Winstbejag, vriendschap, vrees en dankbaarheid kunnen echter evenzeer de motieven zijn, waardoor eene kredietovereenkomst tot stand kwam. Men zou derhalve evengood als in vertrouwen, in dankbaarheid of vrees, vriendschap of winstbejag de kern van het krediet kunnen zoeken.

Geheel terecht echter zegt Georg Cohn ¹⁾ dat, voor het begrip *niet de beweegreden* van den wil, maar de *wil zelf* beslissend is.

II. Krediet is tijdelijke afstand van kapitaal.

Volgens Ihering gebruikte de Romeinsche praetor in zijn edict de uitdrukking „*res creditae*” voor alle overeenkomsten, waarbij eene waarde werd *afgestaan* op voorwaarde van teruggave ²⁾.

In den loop der tijden hechtte men echter aan het *creditum* eene steeds ruimere beteekenis, of juister gezegd, men bezigde het bestaande woord voor vroeger onbekende rechtsbetrekkingen (bijv.: het kredietopeningscontract), evenals het *creditum* ontstaan en noodzakelijk geworden door de voortdurend stijgende behoefte aan kapitaal, inzonderheid van den handel.

Dat daardoor de Romeinsche definitie van het *creditum* en alle daarmee identieke nieuwere begripsbepalingen ³⁾ te eng zijn voor het moderne „krediet” zal wel geen betoog behoeven ⁴⁾.

²⁾ b. H. Lefèvre (Le change et la banque). Le credit (de credere, croire) avoir confiance, avoir la foi.

¹⁾ G. Cohn (Endemann's Handbuch, d.d. H. S.u. W. R. Abschn. VI pag. 362).

²⁾ Ihering (Zweck im Recht pag. 167).

„Der römische Praetor gebraucht in seinem Edikt den Ausdruck „*res creditae*” für alle Verträge, welche auf Rückgabe gehen.”

³⁾ Dankwardt (cit. Endem. Handb. d.d. H. S.u. W. R.).

„Den Begriff des Kredits ist es wesentlich, dass ein gegebener Werth zurückgeleistet werde.”

⁴⁾ Men denke bijv. aan het krediet-openingscontract.

III. *Krediet is eene daad.*

In vele overigens zeer uiteenlopende bepalingen wordt het krediet eene daad, eene handeling genoemd ¹⁾ — eene bewering waarvoor wij nergens een steekhoudend bewijs vonden.

Zeker is het, dat de gelijkstelling van krediet en kredietaffaire ²⁾ indruischt tegen het spraakgebruik; immers men spreekt wel van het nemen, hebben of geven van krediet, nooit van het nemen of geven van eene handeling, eene daad.

Voor al echter omdat men krediet hebben kan, zonder ooit eene krediet-verbintenis aangegaan, eene krediet-affaire gesloten te hebben, kan o. i. krediet geene daad zijn.

Ook over den omvang van het krediet heerscht strijd. Beschouwen enkele schrijvers ³⁾ ook assurantie, tijd- en premie-affaires als handelingen op krediet, andere daarentegen achten het krediet geen factor van deze en soortgelijke overeenkomsten.

Het is hierdoor zoo goed als onmogelijk het wezen van het krediet alléén uit de werking er van in de verschillende verbintenissen te analyseeren.

Wij zullen daarom de oorzaken, welke het krediet doen geboren worden, tot uitgangspunt nemen bij het bepalen van het begrip, en verder trachten de definitie in overeenstemming te brengen zoowel met den wil en de behoefte der partijen in de onderscheiden overeenkomsten, als met den zin ook buiten verbintenissen aan krediet gehecht. —

Zoowel gebrek aan kapitaal als de wensch braakliggend vermogen vruchtdragend te maken, kunnen de aanleidende oorzaken zijn van elke krediet-affaire.

Men wenscht tot versterking van zijne economische positie

¹⁾ E. de Laveleye-Veegens (Beginnelsen van Staathuishoudkunde). „Krediet is de daad van *vertrouwen*, waarbij de houder van een hoeveelheid geld of koopwaren, die aan een ander overgeeft, tegen belofte van aflossing of betaling.

²⁾ Affaire hier te verstaan in den zin, welke er o. a. in tijd-affaire aan gehecht wordt.

³⁾ Bijna zonder uitzondering aanhangers der theorie van vertrouwen.

een deel der vruchten te genieten van de bezittingen of den arbeid van anderen.

Eenerzijds tracht men vrije beschikking over vreemd kapitaal ¹⁾ te verkrijgen, anderzijds is men bereid waarden af te staan, mits men later voor dien afstand schadeloos gesteld worde.

De beschouwing van enkele der meest voorkomende krediet-overeenkomsten (bijv. leen, koop op krediet, krediet-opening) doet dan ook zien, dat daarbij steeds:

1^o op eenigerlei wijze aan een der partijen (den kredietnemer) de bevoegdheid tot beschikken over vreemd kapitaal wordt gegeven.

2^o de kredietnemer verplicht is, 't zij tot latere teruggave der aan hem afgestane waarden, 't zij tot verstrekking op bepaalden of nader te bepalen tijd van andere waarden als vergoeding voor het te zijner beschikking gestelde of gelaten kapitaal.

Wij meenen daarom *Kredietovereenkomsten* te moeten omschrijven als:

verbintenissen, waarbij op belofte van latere vergoeding of terug-gave eenerzijds de bevoegdheid tot beschikken over vreemd kapitaal ¹⁾ wordt verkregen, anderzijds die bevoegdheid gegeven wordt.

De hierbedoelde bevoegdheid — het krediet — kan zoowel door afstand of in bezit laten van kapitaal, als door het recht tot opeischen van waarden ²⁾ gegeven, resp.: verkregen worden.

Vormt het krediet den hoofd- of neven inhoud van tal van contracten, ook buiten overeenkomsten wordt het woord „krediet” gebruikt.

Het wijst in dat geval op een toestand, op de mogelijkheid krediet-overeenkomsten te sluiten, m. a. w. op het bezit of vermeende bezit der voor het aangaan van die verbintenissen benoodigde moreele of financiële eigenschappen als: soliditeit, bekwaamheid, eene sterke maatschappelijke positie enz.

Met het voorafgaande gelooven wij de volgende definitie voldoende gemotiveerd.

¹⁾ Met vreemd kapitaal zijn hier en later bedoeld alle waarden (goederen en rechten), die bij ontstentenis der overeenkomst niet ter beschikking van den kredietnemer zouden gestaan hebben (zie G. Cohn. l. c. pag. 366).

²⁾ Zoogenaamd open-krediet.

Krediet is:

a. in verbintenissen

de bevoegdheid tot beschikken over vreemd kapitaal, verleend op voorwaarde van latere teruggave of vergoeding.

b. buiten verbintenissen

de bekwaamheid (d. i. het bezit of vermeende bezit der benooidige eigenschappen) tot het aangaan van krediet-overeenkomsten.

§ 2. De soorten.

Men splitst het krediet in verschillende soorten, als:

I. Naar de personen, welke er door verbonden worden.

a. Openbaar krediet.

b. Particulier krediet.

1°. Handels-krediet.

2°. Burgerlijk krediet.

II. Naar de verplichtingen der partijen.

a. krediet, naar nemers keuze (bijv.: open-krediet).

b. krediet, naar gevers keuze (bijv.: deposito).

c. voor beiden bindend krediet (bijv.: leen).

III. Naar de garantie-conditiën.

a. Ongedekt krediet.

b. Gedekt krediet.

1° door pand.

2° door hypotheek.

3° door pers. borgtocht.

IV. Naar den omvang der overeenkomst.

a. Eenmalig krediet (d. i. krediet verleend voor één of meer zelfstandige handelingen).

b. Doorlopend krediet (d. i. krediet, dat gegeven is voor alle schulden, welke mochten ontstaan binnen bepaalden of gebruikelijken tijd).

1° eenzijdig,

2° wederkeerig.

§ 3. Rechts-gevolgen.

De gevolgen der krediet-verbintenissen zijn in de 1^e plaats afhankelijk van de tusschen belanghebbenden overeengekomen voorwaarden.

Bijna zonder uitzondering is echter de *kredietnemer* verplicht en tot levering van een equivalent voor de hem afgestane waarden, en tot het geven van eene vergoeding voor den hem bewezen dienst.

Deze vergoeding draagt den naam van *kredietprijs*. Hare grootte is afhankelijk van:

- 1^o. het bedrag en den tijd waarvoor krediet verleend is — *de krediet-provisie*;
- 2^o. de grootte der tengevolge van het verleende krediet ontstane schuld en den tijd verlopen tusschen het ontstaan en de geheele of gedeeltelijke delging van die schuld. — *Vergoeding voor de gemiste vruchten van het kapitaal* (rente)¹⁾.
- 3^o. de premie voor het gevaar, dat het afgestane kapitaal niet wordt teruggegeven of vergoed — *delcredere*.

4^o. de voor de berekening van *elk* der hiervoor genoemde factoren overeengekomen meestal in percenten uitgedrukte — *taks*.

Men houde echter in het oog, dat bijna altijd de sub 2 en 3 genoemde factoren tot één cijfer — den interest — vereenigd worden, dat somtijds één of meer dier factoren geheel wegvallen. Zoo zal, wanneer het krediet uitsluitend door kapitaals-afstand verleend wordt, de sub 1 genoemde factor niet voorkomen, terwijl de delcredere bij door soliede onderpand gedekt krediet nihil kan zijn.

De *kredietgever* mag verder het krediet in den overeengekomen zin niet weigeren, en zal alleen dan dekking mogen eischen voor in blanco verleend krediet, indien hem blijkt, dat de financiële toestand van den kredietnemer gevoelige schokken heeft ondergaan.

¹⁾ Vrij algemeen wordt rente omschreven als de huurprijs van kapitaal. Deze definitie is onjuist, omdat er, waar eigendomsoverdracht plaats heeft, geen sprake kan zijn van *huur* en dus nog minder van *huurprijs*.

HOOFDSTUK II.

De Rekeningen.**§ 1. Definitieën.**

Rekeningen, of juister verreken-rubrieken, zijn verzamelstaten van alle gegevens, benoodigd ter bepaling van de grootte der in het opschrift genoemde waarden of resultaten.

In engeren zin is eene rekening een staat van vordering of schuld.

In den handel is „in rekening staan” dan ook de geijkte term ter aanduiding eener schuld-betrekking.

§ 2. Geschiedenis.

Reeds in overoude tijden deed zich de behoefte gevoelen, om door administratieve maatregelen het gevaar voor die schaden te verminderen, welke veroorzaakt worden door oneerlijkheid of nonchalance van handelsvrienden of ondergeschikten.

Zeer vermoedelijk heeft men zich er aanvankelijk toe bepaald, van alle transactiën naar orde des tijds aantekening te houden. Spoedig zal men echter bemerkt hebben, dat zóó gerangschikt deze aantekeningen slechts bij een zeer onbeduidend verkeer aan het beoogde doel kunnen beantwoorden, en dat het daardoor, zoodra de omzet van eenige beteekenis wordt, noodzakelijk is die aantekeningen gelijksoortig te groepeeren — rekeningen te openen.

Zoo deelt Perrot ¹⁾ van de Grieksche bankiers (*τραπεζιται* = trapezitai) mede, dat zij naast het dagboek (*εφημερίδες* = ephemerides) een boek hadden, hypomnemata (*υπομνήματα*) genaamd, waarin zij eene speciale rekening voor elk hunner correspondenten openden.

Deze gewoonte der trapezitai vinden wij bij de Romeinsche bankiers (argentarii) terug.

¹⁾ Perrot, Démosthènes et ses contemporains, Revue des Deux Mondes t. 108, p. 413.

In Rome waren trouwens, door de in het jaar 486 (267 v. Chr.) in het belastingstelsel gebrachte wijzigingen, zelfs particulieren eenigermate genoodzaakt boek te houden. Bij de meer bemiddelden althans geschiedde de boeking van de verschillende vermogensveranderingen vrij nauwkeurig.

Men treft in die boekhoudingen aan:

a. de *libellus familiae*, een boek, dat groote overeenkomst heeft met het tegenwoordige balansboek.

b. eene *adversaria*, als de dagboeken der moderne boekhoudingen dienende tot chronologische aantekening der verschillende vermogensveranderingen.

Uit de *adversaria* werden de posten op periodieke tijdstippen, gewoonlijk eens per maand, overgenomen in:

c. de *codex* of de *tabulae rationum* — het grootboek, dat weer verdeeld was in:

1^o. een *codex rationem domesticarum*, dat, naar de namen der daarin voorkomende rekeningen te oordeelen, een voorraadsboek was; en

2^o. de *codex mensae* — het schulden- en vorderingenboek.

d. de *codex accepti et expensi*, naar de algemeene opvatting een kasboek. Voigt ¹⁾ beweert, dat deze meening onjuist is. Volgens hem verschilden deze *codex* alleen daarin van ons wisselboek, dat de inschrijvingen in den *codex-accepti et expensi* eene rechtskracht bezaten, welke den posten in het wisselboek ten eenenmale vreemd is. ²⁾

Hoe groot het aantal rekeningen in de *codices* in sommige gevallen ook was, nergens vindt men een voorbeeld van eene indeeling der rekeningen van vordering of schuld (zoogenaamd Persoonlijke Rekeningen) naar de bijzondere rechten en verplichtingen aan die vorderingen of schulden verbonden.

Die indeeling is dan ook van betrekkelijk recenten datum en

¹⁾ Moritz Voigt. Ueber die Bankiers, die Buchführung und die Litteral Obligation der Römer.

²⁾ Voigt's meening achten wij ongegrond. Een zoogenaamd doorlopende kaspost, zooals men die nu en dan nog aantreft, moest de noveerende kracht bezitten, welke sommige inschrijvingen in den *codex accepti et expensi* kenmerkt.

vermoedelijk van Hollandschen oorsprong. Zeker was zij den Italiaanschen kooplieden der middeleeuwen nog onbekend. In het oudste werk over boekhouden (*Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*¹⁾ 1494) waarvan de schrijver (Frater Lucas de Burgo St Sepulchri) zich trouw hield aan de gewoonten in Venetië en Florence, is er althans nergens sprake van en evenmin bij Manzoni (1554).

Wél was het in Italië en later ook in de Hanzesteden en Frankrijk langen tijd gebruikelijk de zoogen. persoonlijke rekeningen te onderscheiden in:

A. rekeningen *op tijd*, voor alle schulden en vorderingen op langen termijn; en

B. rekeningen *courant*, voor die op zeer korten termijn.

Terwijl *de la Porte* in zijn „*le Guide des Negocians et Teneurs de livrès*” (1685), met het oog op de usantiën in Frankrijk nog schrijft „beaucoup de personnes se servent du compte de „temps, mais je me sers ordinairement du compte courant et „j’y explique quand les parties sont payables, afin d’éviter le „grand nombre de comptes,” kan zijn tijdgenoot en geestverwant, *Abraham de Graaf* in zijne „*Instructie van het Italiaans Boekhouden*” constateeren, dat deze vrij nuttelooze gewoonte in Holland in onbruik geraakt was.

Uit het boeken van vorderingen en schulden, op verschillende personen betrekking hebbend, op een enkele rekening, als:

Diverse Debiteuren of Diverse Crediteuren en

Wissel Debiteuren of Wissel Crediteuren,

en het openen van rekeningen als:

Jan Klaasz, Rekening à deposito

N. N. id. van bodemerij

blijkt niet alleen, dat de Graaf de thans nog gebruikelijke rekening-indeeling in praktijk bracht, maar ook dat het gewoonte werd de rekeningen van vordering of schuld den naam te geven van de overeenkomst of soort van krediet, waaraan zij hun ontstaan dankten.²⁾

¹⁾ Dr. E. Jaeger gaf hiervan eene vertaling in het Duitsch (Lucas Paccioli und Simon Stevin). Het veel genoemde werk „*La Scuola perfetti dei mercanti*” is een niet meer te vinden nadruk der *Summa*.

²⁾ Voor de geschiedenis van het dubbel-boekhouden verwijzen wij

§ 3. Vormen.

In den handel werden 2 vormen van rekeningen gebruikelijk, nl.: de *staffel-* en de *scontro-vorm* ¹⁾.

Bij den 1^{sten} vorm wordt na de inschrijving van elken post het saldo, dat is, al naar den aard der rekening, de grootte van de bezitting, van de schuld of van het resultaat (winst of verlies) bepaald.

Voorbeeld.

De Heeren Bleicher en Kok in rekening met de Asche Bank-
vereeniging.

Jan.	1	Voor Saldo A°. P°.	C	f 1400	—
"	4	" onze betaling	D	" 800	—
		Saldo	C	f 600	—
"	6	" wissel op Rotterdam à f 1400.— af $\frac{1}{8}$ %	C	" 1398	25
		Saldo	C	f 1998	25
		enz.			

Bij den 2^{den} vorm wordt het saldo slechts periodiek opgemaakt.

Het is daardoor noodzakelijk de posten, welke het saldo zullen vergrooten, gescheiden te houden van die, welke dat saldo zullen verkleinen.

Men boekt daartoe de (met betrekking tot het saldo) positieve en negatieve posten of op afzonderlijke bladzijden of in afzonderlijke kolommen ²⁾.

naar de werken van Dr. Ernst Jäger en V. Gitti, alsmede naar B. Boon's belangrijke studie: Simon Stevin's Coopmansbouckhouding (Leiden 1887).

¹⁾ Veelal maar ten onrechte „rekening-courant vorm” genoemd. Omdat scontro tegenoverstelling beteekent, zal de scontro-vorm die vorm zijn, waarbij de positieve en negatieve posten aan elkander tegenovergesteld worden.

²⁾ Bij de rekeningen in scontro-vorm boekt men een debet-saldo in het credit, een credit-saldo in het debet. Dit is in hoofdzaak een contrôle-maatregel. Na die boeking toch moeten de debet- en credit-tellingen gelijk zijn. Is dit niet het geval, dan is er of in de tellingen of bij de bepaling van het saldo een fout gemaakt.

Voorbeelden.

K A S.

Ontvangst.

Uitgaaf.

Jan.	1	Voor Saldo	f 1412	14 ^s		
"	2	" betaald aan Colemans & Black . .			f 814	86
"	4	" ontvangen van de Asche Bankverg.	" 800	—		
"	6	" betaald salaris personeel			" 42	—
"	6	" huishoudelijke uitgaven.			" 150	—
"	6	" Saldo			" 1205	28 ^s
			f 2212	14 ^s	f 2212	14 ^s

De Heeren Bleicher en Kok in Rekening met de Asche Bankverg.

Debet.

Credit.

Jan.	4	Voor onze betaling	f 800	—	Jan.	1	Voor Saldo	f 1400	—
"	6	" Saldo	" 1998	25	"	6	" wissel op Rtd.		
							f 1400. — $\frac{1}{8}$ o/o	" 1398	25
			f 2798	25				f 2798	25

§ 4. Regels voor het boeken der posten.

Indien in het hoofd der rekening steeds duidelijk aangegeven werd, welke posten op elke bladzijde, in elke kolom moeten geboekt worden, zou het geven van een verboekingsregel ten eenenmale overbodig zijn. Nu dit echter niet het geval is, en de beteekenis der gebruikelijke opschriften „*debet* en *credit*” als zoodanig zelfs een onderwerp van strijd vormt, is het geven van zulke regels echter noodzakelijk. In elk leerboek, in elke handleiding van het boekhouden treft men ze dan ook aan.

Het is hier zeker de plaats niet om te beslissen aan welken regel de voorkeur moet geschonken worden. Het weergeven van enkelen — als typen — zij voldoende.

I. Al wie of wat ontvangt is debet.

Al wie of wat uitgeeft is credit.

Met meer of minder belangrijke afwijkingen in de redactie o. a. te vinden in de werken van Manzoni, Abrah. de Graaf, Degrange, Schiebe, Oudshoff, Dinger, Droogleever Fortuijn, Knapper, etc.

II. Debet } wordt gesteld } schuldig is.
 Credit } wie of wat } hebben moet.

Deze regel, voorkomende in David Cock's „Luchtende Fackel van het Italiaens Boekhouden” (1643), vindt men nog terug in C. F. A. Wagner's „Lehre der doppelten Buchhaltung (1871).

Hetgeen men heeft	}	is debet.
Die ontvangt		
Hetgeen men inkoopt		
Aan wien men verkoopt		
Voor wien men koopt of betaalt		
Wat men laat verzekeren	}	is credit.
Waaraan verloren wordt.		
Waar het uitspruit of voortvloeit		
Die uitgeeft		
Hetgeen men verkoopt		
Van wien men koopt	}	
Die voor ons koopt of betaalt		
Die verzekert		
Waaraan gewonnen wordt		

Aanbevolen door L. Rapmund in zijn „het Italiaansch of Koopmans Boekhouden” (1843) treft men dezen regel, behoudens wijzigingen van ondergeschikten aard, ook aan in de werken van Buingha (1680), Aubert (1760) en Monas (1889).

IV. Te debiteeren zijn:

Rekeningen van bezittingen — bij het ontstaan van de bezitting.

id. van schulden — id. tenietgaan der schuld.

id. van het zuiver vermogen voor Negatieve resultaten (verliezen).

Te crediteeren zijn:

Rekeningen van bezittingen — bij het tenietgaan van de bezitting.

Rekeningen van schulden — bij het ontstaan der schuld.

Rekeningen van het zuiver vermogen. Voor Positieve resultaten (winsten enz.).

Het denkbeeld, waarop deze regel steunt, vond aanhangers in Simon Stevin (1608) de la Porte (1685¹), Brenkman (1882), Hügli (1887), Ising (1890), van Zanten (1890).

¹ Monginot noemt eene uitgave van 1673.

HOOFDSTUK III.

„Wie van rekening-courant verneemt, is oppervlakkig, maar dan ook zeer oppervlakkig geneigd, de gansche zwaartekracht der feitelijke, mitsdien ook der juridische beschouwing, te leggen in het mechanisme der rekening, in den zin van becijfering.”

Tot illustratie van deze aanhaling uit Mr. Levy's Rekening-courant (pag. 269) dienen volgende definitiën.

Rekening-courant. Loopende rekening of staat van schuld en vordering tusschen twee personen. (L. Droogleever Fortuijn).

Account-current. An account on which is drawn out in Dr. and Cr. columns, a statement of the transactions that have taken place between two parties during a certain time. (Inglis).

On appelle *comptes-courants* tous les *comptes de correspondants*, qui sont établis par *doit et avoir* (Vannier).

Deze schrijvers — en velen met hen — maken zelfs geen onderscheid tusschen rekening-courant en andere rekeningen van vordering of schuld.

Slechts oog hebbend voor den vorm der rekening⁽¹⁾ moest het hun ontgaan, dat hoe belangrijk de plaats ook is, welke het in de boekhouding vervult, het rekening-schema niet de rekening-courant vormt.

Zoo zegt ook Dr. J. Creizenach⁽²⁾.

„Das blosse Aufstellen der Geschäftsergebnisse in einer der „für den Contocurrent gewöhnlichen übersichtlichen Formen „begründet noch keinen stillschweigenden Abschluss eines Contocurrent Vertrags und nicht den desfallsigen Beweis.

Volgens andere bepalingen is „lastgeving” het eigenaardig kenmerk van rekening-courant.

¹⁾ De onjuiste benaming „rekening-courant”, bijna algemeen aan rekeningen in scontro-vorm gegeven, heeft deze dwaling ontegenzeggelijk zeer in de hand gewerkt.

²⁾ „Der kaufmännische Contocurrent in seiner rechtlichen Bedeutung”. 1873.

Niets is echter minder waar, want de waarden, die in rekening-courant worden geremitteerd, worden eigendom van den ontvanger, en zoodra er eigendomsoverdracht heeft plaats gehad, kan er van mandaat geen sprake meer zijn. Mandaat en eigendom zijn elkander uitsluitende titels.

Het feit alleen, dat ook niet kooplieden met elkander in rekening-courant staan, toont de onjuistheid aan van de bewering, dat het een essentieel vereischte voor het bestaan van eene rekening-courant is, dat minstens een der partijen bankier of althans koopman is.

Al evenmin is intrest-berekening, al heeft ze gewoonlijk plaats, eene *conditio sine qua non* voor het bestaan der rekening-courant. In een arrest van het hof van Montpellier (12 Mei 1872) wordt dan ook geheel terecht verklaard, dat de intrest-berekening de kern van de rekening-courant niet raakt.

Meer en meer wint vooral onder juristen de meening veld, dat de rekening-courant eene overeenkomst tot wederkeerige kredietverleening is. De voor die meening aangevoerde gronden hebben ons niet kunnen bevredigen.

In de 1^e plaats reeds omdat de rekening-courant-overeenkomst met de rekening-courant zelf verward wordt.

Ten andere omdat aan de strekking der rekening-courant-overeenkomst — eenheid brengen in de onderscheiden handelingen tijdens haren duur gesloten — ook voldaan kan worden, al is het verleende krediet *niet wederkeurig*.

En last not least, omdat wederkeerige kredietverleening niet onvermijdelijk de hier bovenbedoelde eenheid ten gevolge heeft.

Een enkel voorbeeld.

Fabrikant A. wendt zich ter bekoming van grondstoffen tot grossier B. De laatste is bereid aan den eerste de benoodigde materialen te leveren en den betalingstermijn op 3 maanden te stellen, indien A. den grossier op gelijke conditiën zijne fabrikaten leveren wil. Gaan A. en B. op deze voorwaarden eene overeenkomst aan, dan is het zeer zeker eene overeenkomst tot wederkeerige kredietverleening.

Van eenig verband tusschen de vorderingen, uit die overeenkomst voortspruitende, is echter geen sprake. Daarvoor moet het krediet een doorlopend karakter hebben, d.w.z.: het moet

in de bedoeling der partijen gelegen hebben krediet te verleen — tot aan den bepaalden of usantieelen afrekendatum — voor alle handelingen tijdens den duur der overeenkomst gedaan. Dan zal de schuldeischer geen eisch tot betaling van eenige vordering kracht kunnen bijzetten, wijl de schuldenaar steeds krachtens het hem verleende krediet betaling kan weigeren. Zooals een schakel vóór alles deel eener keten is, zal elke post in de 1^e plaats te beschouwen zijn als term tot het eindcijfer — het saldo. Kortom al de gevolgen van het doorlopend krediet vallen geheel samen met de strekking der rekening-courant-overeenkomst.

Wij geven daarom de volgende definitiën :

A. De *rekening-courant-overeenkomst* is *eene overeenkomst tot doorlopende kredietverleening*.

In samenhang met de in § 2 van Hoofdstuk I gegeven soorten-indeeling van het krediet kunnen de rekening-courant-overeenkomsten wederom verdeeld worden in :

- a. het kredietopenings-contract (eenzijdig doorlopende kredietverleening naar kredietnemers keuze);
- b. de deposito-irregulare (eenzijdig doorlopende kredietverleening naar kredietgevers keuze);
- c. de wederkeerig doorlopende kredietverleening — *het rekening-courant-contract* in engeren zin.

B. *Eene rekening-courant is een staat vermeldende:*

1^o. *de grootte van de verplichtingen* (actieve en passieve posten) *ontstaan tengevolge eener rekening-courant-overeenkomst;*

2^o. *het daaruit voortspruitende saldo.*

§ 2. Het recht van de rekening-courant.

In bijna geen enkele wetgeving is aan het rekening-courant-contract voldoende aandacht gewijd. Ook in ons land wacht dit belangrijke rechtsinstituut nog steeds op eene wettelijke regeling.

Bij gemis aan een stellig recht hebben wij ons moeten bepalen tot het samenvatten van de begrippen, die in rechtspraak en doctrine meer en meer overheerschend worden. In hoofdzaak is deze paragraaf dan ook ontleend aan de werken der

H.H. Creizenach, Levy, Grünhut, Clement e.a. Hierbij heeft Mr. Levy's „Rekening-Courant” een overwegenden invloed uitgeoefend.

Reeds dadelijk brengen wij in herinnering, dat in rechtsgeleerde kringen vrij algemeen de meening geldt, dat rekening-courant is de overeenkomst tot wederkeerige kredietverleening.

De hieronder volgende rechtsregels hebben dus betrekking op de rekening-courant-overeenkomst in engeren zin.

De onder *a, e, f, i, l, n, o, p*, gegeven regels zijn echter ook voor het krediet-openings-contract van kracht.

a. *De rekening-courant-overeenkomst wordt uitdrukkelijk of stilzwijgend aangegaan voor bepaalden of gebruikelijken tijd.*

„Het rekening-courant-verkeer omvat het uitdrukkelijk of stilzwijgend bepaalde tijdperk, waarin de partijen elkander wederkeurig krediet zouden verleen. Zoo de duur niet bepaald is, dan moet men aannemen, dat het krediet voor één jaar is verleend.” (Grünhut).

b. *Zij is eene handelsovereenkomst, onverschillig of partijen tot den handelsstand behooren of niet.*

„De rekening-courant is door en voor den handel in het leven geroepen. Wanneer dus twee niet-kooplieden in rekening-courant treden, dan is dit een contract, dat zij in zekeren zin aan den handel ontleenen, maar dat zij slechts kunnen nemen, zooals het daar ligt, zooals de gebruiken en gewoonten van den handel het gemaakt hebben.” (Feitu by Clément).

c. *Het bestaan der overeenkomst kan bewezen worden door alle voor den handel toegelaten bewijsmiddelen.*

(In dien zin o.a. Levy, Grünhut, van Assen.)

En getuigen en schriftelijk bewijs zijn dus toegelaten. In verband met art. 10 W. v. K. zullen bij ontkenenis koopmansboeken of de daaruit getrokken schema's geenerlei bewijs opleveren.

d. *Het doel der overeenkomst is verschillende verplichtingen, tijdens haren duur tusschen partijen ontstaan, tot een samenhangend geheel te vereenigen.*

„De kracht der overeenkomst ligt derhalve in het scheppen van een nexus, een verband en samenhang tusschen onderscheidene wederkeerige handelingen, die, bestond de overeenkomsten

niet, zelfstandig en aan hare eigene rechtsregelen onderworpen bleven." (Levy).

Is het noodig er op te wijzen, dat sommige vorderingen bij overeenkomst buiten het rekening-courant-nexus kunnen gesloten worden?

- e. *Een of meer posten kunnen niet uit de rekening gelicht en afzonderlijk ingevorderd worden.*

„dat bij het bestaan eener rekening-courant tusschen twee partijen, in elk geval de eene van de andere niet gerechtigd is te vorderen een tot die rekening-courant behoorenden post, maar slechts het batig saldo, hetwelk bij het sluiten en eindigen der rekening-courant aan haar kan toekomen." (Haagsche rechtbank 28 XI '81 m. W. v. h. R. No. 5673).

- f. *Na het verstrijken van den overeengekomen of gebruikelijken termijn moet de som van alle negatieve posten ¹⁾ gecompenseerd worden met het totaal der positieve posten ¹⁾.*

„Omdat in één woord geen enkele post met een of meer schuldposten gecompenseerd mag worden, maar alleen de som van alle verplichtingen, tengevolge van het rekening-courant-verkeer voor een der partijen ontstaan, moet verrekend worden met de som van de verplichtingen van zijne wederpartij." (Creizenach).

- g. *Geen post verjaart eerder dan 30 jaar na het afbreken der rekening-courant-betrekking.*

„Uit hetzelfde beginsel volgt tevens, dat vóór den afloop der rekening-courant-betrekking, noch extinctieve, noch acquisitieve verjaring van eenigen daartoe behoorenden post mogelijk is." (Levy).

- h. *De kredietprijs kan voor beide partijen verschillend zijn. De intrest moet in dit geval uit de opvolgende saldi der vervallen posten berekend worden.* (Arrest Bordeaux 8 April 1880. Zie overigens § 3a).

- i. *Geen der partijen heeft het recht van de andere de toezending van de rekening-courant te vorderen.* (Levy).

„Geen der partijen heeft recht op toezending (nl. van de rekening-courant), geen van beide is verplicht eene rekening over te leggen. Beiden moeten rekenen en de rekening bewaren.

¹⁾ Positief en negatief ten opzichte van het saldo.

Verzuimt een van beiden dezen plicht, dan heeft zij geen recht van de andere te verlangen, wat zij zich zelf had kunnen en moeten verschaffen. Elk van hen kan, niemand behoeft zijne wederpartij de gewenschte ophelderingen en daardoor de eventueele aanleiding tot eene klacht te geven." (Grünhut).

k. *Vrijwillige toezending van de rekening verplicht tot handhaving van het credit, al wordt het debet door de wederpartij verworpen.* (Levy).

„Elke crediteering, welke ter kennis van de wederpartij gebracht is, vormt eene verplichtende erkenning van eigen schuld — eene stipulatio (promisso) debiti, de obligatoire verklaring schuldenaar te willen zijn, zonder dat hieraan de voorwaarde werd verbonden, dat ook de wederpartij een wellicht in het geheel niet bestaande schuld zou erkennen." (Grünhut).

l. *De goedkeuring van het saldo vereischt geen bepaalden vorm en kan stilzwijgend plaats hebben.*

„In de werkelijkheid verbindt de koopman, die de cijfers van zijn handelsvriend controleert, aan deze handeling een zelfbewust doel, eene bepaalde, vaste, concrete beteekenis. Zoodra hij zijn fiat uitsprekt, of wat op hetzelfde neerkomt, zich niet verzet, is dat woord of dat zwijgen eene daad. De betrekking is eene nieuwe phase ingetreden, want met onderling goedvinden is een nieuwe toestand geschapen." (Levy).

m. *Bestrijding van een goedgekeurd saldo moet voldoen aan de voorwaarde der conditio indebiti.*

„Aangenomen moet worden, dat de goedkeuring van het saldo slechts verleend wordt, nadat men zich overtuigd heeft van de werkelijke grootte der schuld.

Wil een der partijen hare verplichting bestrijden, dan moet zij de conditio indebiti aantoonen, 't zij dat zij de grootte der goedgekeurde schuld disputeert, 't zij dat zij slechts beweert, dat enkele posten ten onrechte als factoren voor het saldo in de rekening-courant zijn opgenomen of dat andere ten onrechte zijn weggelaten; zooals sine causa datum, zoo kan ook sine causa promissum worden bestreden. Het eenvoudige tegenbevijs is onvoldoende, dwaling moet worden aangetoond." (Grünhut).

n. *Onder de verschoonbare dwalingen zijn te rangschikken: 1° misslagen in berekeningen,*

2° fouten in de boekhouding en bij het overschrijven.

Bähr — en met hem Levy — noemt onverschoonbaar: berekende onkosten of koersverschil, navorderingen ontstaan door voor hem gunstiger methode van renteberekening.

o. *De clausules „Salvo incasso” op wisselvorderingen en „Salvo errore et omissione” onder de rekening-courant zijn overbodig.*

„Entrée en compte courant n'est donnée que sauf rentrée (Bravard II 439) maakt de een beleedigend wantrouwen inhoudende clausule salvo incasso overbodig.”

„De clausule S.E. & O. is overbodig. De goedkeuring van het saldo als stipulatio (promissio) debiti heeft geheel dezelfde rechtsgevolgen, onverschillig of de clausule gebruikt is of niet; in elk geval zal bestrijding der goedkeuring slechts conditione indebiti worden toegelaten.” (Grünhut).

p. *Pand, borgtocht of hypotheek tot dekking van een rekening-courant zijn rechtsgeldig als pand, borgtocht of hypotheek tot dekking van haar saldo. (Levy).*

Hypotheek zal rang nemen van af den dag harer vestiging door inschrijving.

„De hypotheek zal dan niet alleen hare werking verkrijgen voor enkele creditposten of voor het saldo, maar de bankier zal haar mogen dateeren van den dag af der inschrijving voor den geheelen omvang van zijn handelsverkeer.” (Assen).

Pand neemt rang van af den dag van opening of heropening van het krediet. Volgens bedoeling der partijen, voor het krediet zelve bezorgd, treedt rangregeling in van af den dag dat het kredietopeningscontract is gesloten, want slechts het saldo, waarin het krediet een concrete uitdrukking vindt, is volgens de bedoeling van contractanten als de schuld aan te zien, die door pand gedekt moest worden.

§ 3. Kredietprijs en provisie in rekening-courant.

Voor al in de rekeningen-courant van den geldhandel spelen kredietprijs en provisie eene zoo belangrijke rol, dat eene afzonderlijke behandeling van beide noodzakelijk is.

a. *Kredietprijs.*

De kredietprijs is, wij hebben het vroeger reeds gezegd, afhan-

kelijk van kredietprovisie en intrest (= delcredere + rente).

Het recht van den kredietgever op provisie is niet te loochenen. Ten allen tijde moet hij voor den kredietnemer kapitaal beschikbaar hebben. Hierdoor is hij genoodzaakt geld of renteloos te laten liggen of in zeer makkelijk te realiseeren waarden te steken, niettegenstaande hij het anders zeer zeker voordeliger zou geplaatst hebben. Of de kredietnemer van de hem verleende bevoegdheid gebruik maakt of niet, doet niets ter zake. De opening van het krediet, het beschikbaar houden van kapitaal is een dienst, welke vergoeding eischt.

Het geaccrediteerde bedrag, de limite vormt den grondslag voor het berekenen dier vergoeding — de kredietprovisie.

Treedt het krediet in een tweede stadium, heeft er, hoe dan ook, eigendomsoverdracht plaats gehad, dan zal ook intrest in rekening gebracht mogen worden. Het kapitaal kan dan den crediteur geene vruchten meer afwerpen. In vele gevallen bestaat bovendien de mogelijkheid, dat het afgestane bedrag niet zal teruggegeven worden. 't Is dus niet meer dan billijk, dat de crediteur intrest berekent over den tijd, dat zijn vermogen minder productief en aan een bijzonder risico onderworpen was. Staat de kredietnemer zijne wederpartij later eene waarde af, dan wordt daardoor voor laatstgenoemde risico en rentegemis kleiner, en het kapitaal, dat tot basis dient voor de intrest-becijfering, gewijzigd.

Bij de bepaling van den intrest moet men daarom de schommelingen in den stand der rekening volgen, m. a. w. de saldo-(Staffel)methode of eenige andere wijze van intrest-berekening, welke dezelfde uitkomst geeft, dient toegepast te worden. (Zie § 2 sub h.).

Grünhut en Creizenach zijn ten onrechte de meening toegedaan, dat in rekening-courant de intrest van elk der posten afzonderlijk, menigmaal tegen verschillend percent, loopt van af den dag van het ontstaan der verplichting tot aan het afsluiten der rekening. Dit zou een ijzeren consequentie zijn der stelling: „zoolang de rekening loopt is elke imputatie op, elke compensatie van wederzijdsche schulden uitgesloten.”

Het saldo-trekken in de staffelmethode heeft echter geenszins het karakter van schuldvergelijking.

Men bepaalt het saldo niet om de grootte der actieve- of passieve verplichting te weten, maar wèl om het bedrag te kennen, waarvan men, tengevolge eener overeenkomst tot doorlopende kredietverleening, de vruchten mist of verkrijgt, en menigmaal wordt de rekeninghouder dan ook voor intrest gecrediteerd, hoewel het saldo van alle geboekte posten in zijn debet is ¹⁾. De geheele handeling is zuiver administratief en laat het nexus der rekening dan ook ongedeerd. Bovendien geenerlei overeenkomst mag tot eene onbillijkheid leiden. Geen eerlijk man zal vergoeding voor niet bewezen diensten, schadeloosstelling voor niet geleden schaden of premie voor een niet geloopt gevaar verlangen.

Uit den aard der zaak vormt de intrest een' nieuwen post, welke zich met alle andere posten in het eindcijfer oplost.

Soms is bij overeenkomst geregeld, naar welk percent de berekening van kredietprovisie en intrest moet plaats hebben.

Mocht dit niet het geval zijn, dan zal, omdat het rekening-courant-contract eene handelsovereenkomst is, de intrest berekend kunnen worden à 6%, de kredietprovisie zich regelen naar plaatselijk gebruik ²⁾.

De verschillende methoden tot bepaling van den intrest worden in een volgend hoofdstuk behandeld.

b. Provisie.

Naast en behalve de kredietprovisie zal veeltijds, vooral door

¹⁾ Het duidelijkst komt dit uit bij rangschikking der posten naar de vervaldagen, waarover later.

²⁾ Volgens Lavaley rekent men, dat een omloopbank een kas moet hebben, gelijkstaande met een derde van haar fiduciairen omloop. Neemt men dezelfde verhouding ook bij kredietopening aan (te klein is zij zeker niet), dan zal in normale omstandigheden de kredietprovisie niet hooger dan 1 à 1½ % kunnen zijn, omdat in gelijke omstandigheden de rentestand zich zal bewegen tusschen de grenzen 3 % en 4½ %.

Zeker is het, dat deze cijfers (1 % en 1½ %) vrij wel overeenstemmen met de in enkele bankzaken aangenomen vormen (1 % 's jaars en 1 ‰ per maand); terwijl ook de kredietprijs voor dagdeposito gemiddeld 1½ % lager is dan die voor leen.

bankiers, een tweede loon in rekening gebracht worden, meestal en terecht kassiersloon genoemd.

In vele leerboeken van het handelsrekenen wordt als regel gegeven:

„De provisie wordt, na de debet-, alsmede de creditzijde der rekening opgeteld te hebben, genomen van de grootste som.” Deze regel is in bijna alle gevallen onbillijk, ook al wordt er aan toegevoegd „dit bedrag moet vooraf verminderd worden met de som van alle posten, waarover reeds provisie is berekend.”

De onjuistheid is veroorzaakt, doordat men kredietprovisie en kassiersloon dooréénhaspelende, in één cijfer de vergoeding voor twee geheel zelfstandige diensten wilde samenvatten.

In 't algemeen zal de lasthebber zijn committent provisie in rekening brengen voor zijne nog niet beloonde, den lasthebber bewezen diensten.

Wij zien geen enkele reden om in rekening-courant hiervan af te wijken. Zoowel van de debet-, als van de creditposten kan de bankier dus provisie berekenen, indien er slechts een speciale dienst is bewezen.

Het opnemen in de rekening van een of ander bedrag (bijv. het saldo van de vorige rekening) mag niet als zoodanig gelden.

Wel wordt nu en dan beweerd, dat de bankier tot eene gecompliceerde boekhouding wordt gedwongen. Wien bewijst hij echter met boek te houden grooter dienst dan zich zelf? Zoo hij zich de moeite en kosten getroost, welke aan een goede administratie zijn verbonden, dan geschiedt zulks in de 1^o plaats ter voldoening aan eene wettelijke verplichting en in de 2^o plaats uit eigenbelang. Bij ondervinding weet hij, dat die moeite en kosten eene ruime vergoeding vinden in de voordeelen en het gemak, welke eene goed ingerichte boekhouding verschaft.

De rekening zal slechts dan bezwaard worden met provisie over remisen van den geaccrediteerde, indien de realisatie eenigerlei moeite veroorzaakt. In geen geval dus van geldzendingen, want „ce sont de véritables remboursements que ne sont pour lui l'occasion d'aucun dérangement.” (Clément).

Als regel geven wij dan ook:

Kassiersloon worde berekend over alle posten in debet en credit, met uitzondering van:

- a. geldzendingen van of aan den rekeninghouder;
 b. alle posten, waarvan reeds provisie is genomen.
 Vrij algemeen neemt men:

van posten van f 50.— en daarbeneden	1/4	0	0
" " " f 50.— t/m f 1000.—	1/8	0	0
" " " boven de f 1000.—	1/16	0	0

HOOFDSTUK IV.

De Intrestberekeningen.

§ 1. De percent-rekening in het algemeen.

De grootheden kapitaal, tijd, rentestand en intrest zijn onderling samengesteld evenredig. Indien dus drie dezer grootheden bekend zijn, dan kan door middel van evenredigheden de vierde bepaald worden.

Voorbeeld.

Gevraagd de intrest van f 6352.53 in 4 maanden à $3\frac{1}{2}\%$'s jaars.

Oplossing.

De jaarlijksche intrest van f 6352.53 bedraagt à $3\frac{1}{2}\%$ f 222.34 bijna, want

$$6352.53 : 100 = x : 3\frac{1}{2}$$

$$100 x = 22233.855$$

$$x = 222.33855.$$

Hieruit vindt men voor den intrest in 4 maanden

$$12 : 4 = 222.34 : y$$

$$12y = 889.36$$

$$y = 74.11 \text{ ruim.}$$

De hier gevolgde weg is voor de praktijk te omslachtig. Men bepaalt daarom vrij algemeen den intrest of met behulp van evenmatige deelen of door middel van renteproduct en standvastigen deeler.

a. Intrest-berekening met behulp van evenmatige deelen. (parties aliquotes).

Getallen, die een geheel aantal malen genomen gelijk zijn

aan een gegeven getal, zijn evenmatige deelen van dat getal.

Zoo zijn 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 6.... en 18 evenmatige deelen van 18. Elk getal is gelijk aan de som of het verschil van eenige andere getallen, welke alle weer evenmatige deelen van een 3^e getal kunnen zijn.

Voorbeelden.

$$\begin{array}{ll} 57 = 60 - 3 & \text{(evenmatige deelen van 60)} \\ 57 = 36 + 18 + 3 & \text{" " " 72} \\ 57 = 45 + 9 + 3 & \text{" " " 90} \\ 57 = 40 + 10 + 5 + 2 & \text{" " " 80} \end{array}$$

Bij het herleiden van den intrest, gevonden voor zekeren termijn en bepaald percent, tot den gevraagden intrest, maakt men van deze eigenschap een ruim gebruik. In het bijzonder is dit het geval, indien naar handelsusance het jaar op 360 dagen gesteld wordt, als wanneer:

$$\begin{array}{l} 6 \text{ } \% \text{ 'sjaars} = 1 \text{ } \% \text{ in 60 dagen; } 3,6 \text{ } \% \text{ 'sjaars} = 1 \text{ } \% \text{ „ 100 dagen.} \\ 5 \text{ } \% \text{ id.} = 1 \text{ } \% \text{ „ 72 id. ; } 3 \text{ } \% \text{ id.} = 1 \text{ } \% \text{ „ 120 id.} \\ 4\frac{1}{2} \text{ } \% \text{ id.} = 1 \text{ } \% \text{ „ 80 id. ; } 2\frac{1}{2} \text{ } \% \text{ id.} = 1 \text{ } \% \text{ „ 144 id.} \\ 4 \text{ } \% \text{ id.} = 1 \text{ } \% \text{ „ 90 id. ; } 2 \text{ } \% \text{ id.} = 1 \text{ } \% \text{ „ 180 id.} \end{array}$$

Hoe dit plaats heeft blijkt uit het onderstaande voorbeeld.

Gevraagd de intrest van f 6352.53 à 5 % in 57 dagen.

Oplossing a:

$$\begin{array}{l} 57 = 36 + 18 + 3 \text{ (evenmatige deelen van 72).} \\ f \text{ 6352.53 geeft à 5 } \% \text{ in 72 dagen } 1 \% = f \text{ 63.53} \\ 36 = \frac{1}{2} \text{ van 72} = 31.76^5 \\ 18 = \frac{1}{4} \text{ „ 72} = \frac{1}{2} \text{ van 36} = 15.88^2 \\ 3 = \frac{1}{24} \text{ „ 72} = \frac{1}{6} \text{ van 18} = 2.64^7 \\ \text{De gevraagde intrest} = f \text{ 50.29}^4 \end{array}$$

Oplossing b:

$$\begin{array}{l} 5 \% = 6 \% - 1 \% (\frac{1}{6} \text{ van } 6 \%) \\ 57 = 60 - 3 = 60 \times (1 - \frac{1}{20}) \\ f \text{ 6352.53 geeft à 6 } \% \text{ in 60 dagen } 1 \% = f \text{ 63.53} \\ \text{af 3 dagen } \frac{1}{20} = 3.18 \\ \text{Intrest à 6 } \% \text{ in 57 dagen} = 60.35 \\ \text{af 1 } \% = \frac{1}{6} = 10.06 \\ \text{De gevraagde intrest} = f \text{ 50.29} \end{array}$$

In de meeste gevallen zal men, als in de oplossing sub *b*, den intrest à 6 % tot grondslag van de berekening nemen. Na eenige oefening geschieden die berekeningen gemakkelijk uit het hoofd.

b. Intrest-berekening door middel van product en standvastigen deeler.

In één jaar, d. i. in 360 dagen, brengt $f100.-$ à 1 % $f1.-$; à 2 % $f2.-$ en à p % $f p.-$ intrest op. Hieruit volgt, dat de intrest van

$$\begin{aligned}
 f100.- \text{ in 1 dag à } p \% &= f \frac{p}{360} \\
 f1.- \text{ „ 1 „ „ } p \% &= f \frac{1}{100} \times \frac{p}{360} \\
 f k \text{ „ 1 „ „ } p \% &= f k \times \frac{1}{100} \times \frac{p}{360} \\
 f k \text{ „ } t \text{ dagen „ } p \% &= f t \times k \times \frac{1}{100} \times \frac{p}{360} \text{ of} \\
 \frac{t \times k \times p}{36000} &= t \times k : \frac{36000}{p}
 \end{aligned}$$

Voorbeeld.

Gevraagd de intrest van $f6352.53$ in 57 dagen à 5 %.

Oplossing.

Omdat $k = 6352.53$, $t = 57$ en $p = 5$ zal de intrest = $f6352.52$
 $\times 57 : \frac{36000}{5} = f362094.21 : 7200 = f50.29.$

Het product van kapitaal en aantal dagen ($k \times t$) wordt het renteproduct ¹⁾ of het nummer, het quotient van 36000 en p ($36000 : p$) de standvastige deeler genoemd.

Het *renteproduct* wijst het kapitaal aan, dat in één dag (tijds-eenheid) evenveel intrest afwerpt als het gegeven kapitaal in het gegeven aantal dagen (tijdseenheden), en de *standvastige*

¹⁾ Wij houden ons hier en later aan de gebruikelijke benaming „renteproduct”, ook waar het intrest-producten zijn.

deeler het kapitaal, dat tegen het gegeven percent in één dag (tijdseenheid) één gulden (munteenheid) intrest afwerpt.

De meest voorkomende standvastige dealers zijn:

voor 1 % = 36000	voor 3.6 % = 10000
" 1½ % = 24000	" 4 % = 9000
" 2 % = 18000	" 4½ % = 8000
" 2½ % = 14400	" 5 % = 7200
" 3 % = 12000	" 6 % = 6000.

De intrest van een kapitaal in een bepaald aantal dagen tegen een gegeven percent is gelijk aan het renteproduct gedeeld door den standvastigen dealer.

Voorbeelden.

I. *Gevraagd:* de intrest van f 1612.— in 16 dagen à 4 % 's jaars.

Oplossing.

$$\text{Renteproduct} = f 1612 \times 16 = f 25792.—$$

$$\text{Standv. dealer} = \text{voor } 4 \% = - 9000.—$$

$$\text{Intrest} = 25792 : 9000 = - 2.87.$$

II. *Gevraagd:* de som der intresten à 5 % van f 3045.20 in 25 dagen, f 1522.50 in 38 dagen, f 204.86 in 33 dagen en f 3000 in 75 dagen.

Oplossing.

$$25 \times f 3045.20 : 7200 = f 76130.— : 7200$$

$$38 \times - 1522.50 : 7200 = - 57855.— : 7200$$

$$33 \times - 204.86 : 7200 = - 6760.38 : 7200$$

$$75 \times - 3000.— : 7200 = - 225000.— : 7200$$

$$\overline{f 365745,38} : 7200 = f 50.80 \text{ bijna.}$$

Opmerkingen.

4. Steeds worden breuken van de munteenheid (gulden, franc, mark) vervangen door één eenheid, indien zij gelijk of groter dan 0.5 zijn, en verwaarloosd, als zij kleiner zijn dan 0.5.

Gemakshalve deelt men elk renteproduct en den standvastigen dealer door 100. De decimalen in het renteproduct worden genegeerd, indien zij < 0.5, men neemt daarvoor 1 éénheid, als zij =

of > 0.5 zijn. Het voorafgaande voorbeeld op deze wijze bekort geeft:

$$\frac{25 \times f 3045.-}{100} : \frac{7200}{100} = f 761 : 72$$

$$\frac{38 \times f 1523.-}{100} : \frac{7200}{100} = f 579 : 72$$

$$\frac{33 \times f 205.-}{100} : \frac{7200}{100} = f 68 : 72$$

$$\frac{75 \times f 3000.-}{100} : \frac{7200}{100} = f 2250 : 72$$

$$f 3658 : 72 = f 50.80 \text{ ruim.}$$

De fout door de vereenvoudiging veroorzaakt is hier nagenoeg nihil, steeds zeer klein.

B. De percentcijfers $3\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{4}$, $4\frac{3}{4}$, 7 enz. zijn geen deulers van 36000.

Men bepaalt daarom in die gevallen de intrest eerst voor een ander percent, en leidt uit het daarvoor gevonden cijfer den gevraagden intrest af.

Voorbeelden.

I. *Gevraagd* de intrest van $f 2418.26$ in 17 dagen à $3\frac{1}{2}\%$.

Oplossing.

$$\text{De intrest is à } 3\% = \frac{2418}{100} \times 17 : 120 = f 3.43$$

$$\text{bij } \frac{1}{2}\% = \frac{1}{6} \text{ van } 3\% = f 0.57$$

$$f 4.-$$

II. Hoeveel intrest geeft $f 1209.46$ in 68 dagen à $4\frac{3}{4}\%$.

Oplossing.

$$\text{De intrest bedraagt à } 5\% \quad f 1209 \times 68 : 72 = f 11.42$$

$$\text{af } \frac{1}{4}\% = \frac{1}{20} \text{ van } 5\% = - 0.57$$

$$f 10.85$$

III. *Gevraagd* de intrest van fl. ow. 10000 in 58 dagen à 4.2% .

Oplossing.

$$4.2\% = 3.6\% + 0.6\%. \text{ Standv. deeler voor } 3.6\% = 100.$$

$$\text{De intrest is à } 3.6\% = 5800 : 100 = \text{fl. ow. } 58.-$$

$$\text{bij } 0.6\% = \frac{1}{6} \text{ van } 3.6\% = \frac{9.67}{\text{fl. ow. } 67.67}$$

C. In Engeland stelt men bij de intrestberekening het jaar op 365 dagen. Men verkrijgt daardoor, behalve voor $2\frac{1}{2}$ & 5 %, zeer lastige standvastige dealers. Daarom wordt daar te lande gewoonlijk de intrest becijferd à 5 % (dealer 7300), om het zoo gevonden antwoord te herleiden tot den gevraagden intrest.

Bij het berekenen van het renteproduct:

- a. verwaarloost men de deelen van een sovereign (£) als zij < 10 sh., en neemt daarvoor 1 £ als zij = of > 10 sh. zijn, of
- b. negeert men de deelen van een shilling (sh.) als hunne waarde minder dan 6 pence (d) is en vervangt ze door een sh. als zij 6 d of meer bedragen.

Voorbeeld.

Gevraagd de intrest à 4 % van £ 100.12/4 in 48 dagen, £ 672.13/11 in 67 dagen en £ 242.7/3 in 52 dagen.

Oplossing a:

$$\begin{array}{rcl}
 £ 101. & - & (100/12/4) \text{ in 48 dagen} = £ 4848 \text{ in 1 dag} \\
 " 673. & - & (672/13/11) " 67 \text{ id.} = " 45091 " \text{ id.} \\
 " 242. & - & (242/7/3) " 52 \text{ id.} = " 12584 " \text{ id.} \\
 & & \underline{\hspace{1.5cm}} \\
 & & £ 62523 \text{ in 1 dag.}
 \end{array}$$

$$\text{à } 5 \% = 62523 : 7300 = £ 8.11.3\frac{1}{2}$$

$$\text{dus à } 4 \% \quad \text{af } \frac{1}{5} = £ 1.14.3 \quad £ 6.17/0\frac{1}{2}$$

Oplossing b:

$$\begin{array}{rcl}
 £ 100.12 \text{ in 48 dagen} & = & £ 4828.16 \text{ in 1 dag} \\
 " 672.14 " 67 \text{ id.} & = & " 45070.18 " \text{ id.} \\
 " 242. 7 " 52 \text{ id.} & = & " 12602. 4 " \text{ id.} \\
 & & \underline{\hspace{1.5cm}} \\
 & & £ 62501.18 \text{ in 1 dag.}
 \end{array}$$

$$\text{à } 5 \% 62501.18 : 7300 = £ 8.11.1$$

$$\text{dus à } 4 \% \quad \text{af } \frac{1}{5} = £ 1.14.2\frac{1}{2} \quad £ 6.16.10\frac{1}{2}$$

De sub b gegeven oplossing is nauwkeuriger, maar ook bewerkelijker. In de praktijk stelt men zich daarom veelal tevreden met de onder a aangegeven wijze van berekening.

§ 2. De becijfering van den intrest in de rekening-courant en aanverwante rekeningen.

Aan de berekening van den intrest worden in rekening-courant of de saldi der kapitalen of de kapitalen zelf tot grondslag gelegd.

In het 1^e geval schrijft men de rekeningen in staffel-, terwijl in het 2^e aan den scontro-vorm de voorkeur wordt geschonken,

Van de drie gebruikelijke methoden tot bepaling van den intrest, nl.:

- I. de staffel-methode,
- II. de progressieve-methode,
- III. de retrograde-methode,

wordt de eerste, zooals de naam reeds aanduidt, in staffel-, de beide andere in scontro-vorm gehouden.

Ter bepaling van het aantal dagen, waarover intrest moet berekend worden, stelt men:

in Nederland en Duitschland

het jaar op 360 dagen en de maand op 30 dagen;

in Frankrijk en Oostenrijk

het jaar op 360 dagen en de maand op zooveel dagen, als zij werkelijk heeft;

in Engeland

het jaar en de maand op het juiste aantal dagen.

Tusschen partijen kan *overeengekomen* zijn, dat gedurende den looptijd der rekening de rentestand zal zijn:

- a. onveranderlijk en gelijk voor debet en credit;
- b. " " verschillend voor debet en credit.
- c. veranderlijk en gelijk voor debet en credit;
- d. " " verschillend voor debet en credit.

Het onder a gegeven geval is regel, de andere zijn uitzonderingen, waarvan wij de hoofdoorzaken zullen aanstippen.

Sub b. Bij groot verschil in de *Kreditfähigkeit*, in de financiële weerkracht der partijen is het niet dan billijk, dat, wie de grootste risico belooft, ook de hoogste vergoeding ontvangt, of

m. a. w. dat de intrest ¹⁾ in haar debet tegen een lager percent berekend wordt dan die, welke haar ten goede komt.

Ook indien de financieele toestand van zijne wederpartij gunstig is, berekent de bankier nu en dan den intrest in debet en credit tegen verschillend percent.

Zijn recht daartoe steunt op het feit, dat alsdan zijn wederpartij zoowel de krediet-opening als de plaatsing van waarden heeft verzocht, en het gebruik van beide geheel afhangt van den wil van den cliënt, die zich daardoor, in dat opzicht althans, in de voordeeligste positie bevindt.

Sub c. De belangrijkste aanleiding tot het veranderen van den rentestand gedurende den looptijd der rekening is ongetwijfeld het stijgen van den algemeenen rentestand, een economisch verschijnsel, dat zijn grond voornamelijk vindt in schaarschte of overvloed van geld aan de markt.

De toonaangevende bankinstelling ²⁾ verhoogt of verlaagt alsdan haar disconto en de andere volgen.

't Is echter duidelijk, dat ook redenen van geheel bizonderen aard op den stand van den intrest in eene speciale overeenkomst kunnen inwerken, en het noodzakelijk kunnen maken, dat deze nog tijdens haren duur moet gewijzigd worden.

I. De Staffel-methode.

Wij nemen het eerst deze methode in behandeling:

1°. omdat haar samenstel veel eenvoudiger en daardoor voor oningewijden begrijpelijker is, dan het mechanisme van de progressieve- of retrograde-methode;

2°. omdat de intrest in rekening-courant behoort bepaald te worden uit de opvolgende saldo's der vervallen posten, telken-

¹⁾ Wij brengen in herinnering dat interest = rente + delcredere.

²⁾ Hier te lande de „Nederlandsche Bank”, in Frankrijk de „Banque de France”, in Duitschland de „Deutsche Reichsbank”, in Engeland de „Bank of England”.

male over den tijd dat dit saldo onveranderd blijft, wat slechts bij de staffel-methode plaats vindt;

3°. omdat een andere manier van intrestbecijfering slechts toegepast zal mogen worden, indien zij tot dezelfde uitkomst moet leiden als de staffel-methode.

A. Rangschikking der kapitalen naar de vervaldagen.

Algemeene regelen.

Draag bij inschrijving der posten zorg, dat hun vervaldagen elkander in tijdsorde opvolgen.

Bepaal na elke inschrijving het saldo der kapitalen.

Bereken den intrest (of het renteproduct) van den 1^o. post en de opvolgende kapitaal-saldo's, telkens over het aantal dagen, dat de stand der rekening onveranderd blijft. Voor het laatste saldo is dit het aantal dagen verlopen tusschen den laatsten vervaldag en den dag van afsluiting der rekening.

De intrest wordt eerst op den dag van afsluiting in het saldo der kapitalen opgenomen.

a. Rentestand onveranderlijk en gelijk voor debet en credit.

A en B zijn overeengekomen elkander in rekening-courant over en weer intrest te berekenen à 3%.

A is gedebiteerd:

Op	1 Januari	voor	f 2000.—	per	4 Januari.
"	5 id.	"	f 1600.—	"	20 Februari.
"	20 Februari	"	f 972.38	"	15 Maart.
"	28 id.	"	f 3855.82	"	31 Mei.

en gecrediteerd:

Op	15 Januari	voor	f 2412.—	per	16 Januari.
"	10 Maart	"	f 8352.11	"	1 April.
"	20 April	"	f 34.64	"	12 Juni.

Van af den 4 Januari tot den 16 Januari kan A f 2000.—, welke B hem verschaft heeft, ten eigen bate aanwenden; A moet dus *gedebiteerd* worden voor:

12 dagen intrest van f 2000.— (renteproduct 240).

Op 16 Januari wordt A credit voor f 2412.—. Hierdoor mist hij van af dien datum tot 20 Februari het gebruik en de

vruchten van $f\ 2412.- - f\ 2000.- = f\ 412.-$ en wordt daarom *credit* voor:

34 dagen intrest van $f\ 412.-$ (renteproduct 140).

Op deze wijze voortgaande vindt men, dat A nog *debet* wordt voor:

25 dagen intrest van $f\ 1188.-$ (renteprod. 297)

16 " id. " $f\ 2160.38$ (id. 346);

terwijl hij nog *gecrediteerd* moet worden voor:

59 dagen intrest van $f\ 6191.73$ (renteprod. 3653)

12 " id. " $f\ 2335.91$ (id. 280)

18 " id. " $f\ 2370.55$ (id. 427)

In totaal is A nu:

credit voor de som der renteprod.: 140, 365, 3280 en 427 = 4500

d. i. à 3% = $f\ \frac{4500}{120}$, en

debet voor de som der renteprod. 240, 297,

en 346 = 883 d. i. à 3% = $f\ \frac{883}{120}$

Hij blijft dus *credit* voor het saldo der

renteprod. = $4500 - 883 = 3617$ à 3% = $f\ \frac{3617}{120} = f\ 30.14$.

Dit bedrag wordt in de rekening opgenomen, welke daarna aangeeft, dat A op ult^o Juni te vorderen heeft $f\ 2400.69$.

Het saldo renteproducten (3617) wordt aan den voet der rekening bij de kleinste (debet)telling gevoegd ¹⁾ en de rekening verder afgesloten als aangegeven in model I en II.

Vervallen een of meer posten, die nog tot het rekening-nexus behooren, na den dag van afsluiting, dan overschrijdt men bij de berekening der rente-producten den overeengekomen sluitingsdag, om daarmede door te gaan tot op den vervalldag van den laatsten post.

Tot verbetering van de zodoende gemaakte fout wordt van het kapitaal-saldo disconto berekend over het aantal dagen, verlopen tusschen den dag van afsluiting en den laatsten vervalldag. ²⁾

¹⁾ Zie noot 2 op pag. 12.

²⁾ Geheel juist is dit niet. Zoo bedraagt bijv. in model III het kapi-

Ter onderscheiding van de intrest-dagen voorziet men het aantal disconto-dagen van het minteeken en evenzoo het hieruit voortvloeiend product.

Bij *gelijk* percent voor debet en credit kan een negatief debet (credit) product in de credit (debet) kolom geboekt worden.

Zie overigens model III, de rekening van A voor B over het 2^e halfjaar 1890, toen B werd:

<i>debet</i> voor		en	<i>credit</i> voor	
13 Juli	f 382.25	per 13 Juli	1 Juli	f 2400.70 per 30 Juni
23 Juli	30.16	„ 23 id.		1 Juli.
12 Aug.	3015.31	„ 19 Oct.	1 Oct.	500.30 „ 15 Nov.
18 Sept.	3050.18	„ 18 Sept.	15 Oct.	5371.80 „ 15 Jan.
20 Dec.	300.—	„ 20 Jan.		

b. Rentestand onveranderlijk en verschillend voor debet en credit.

Moeilijkheden levert de berekening van den intrest bij verschillende rentestand voor debet en credit niet op. Slechts in één enkel opzicht wordt afgeweken van den onder a. aangegeven weg; ¹⁾ het totaal der renteproducten van elke kolom wordt nl. afzonderlijk en tegen het daarvoor vastgestelde percent tot geld herleid.

Model IV heeft op dezelfde rekening betrekking als model III, alleen is nu de intrest in debet à 5% en in het credit à 3% berekend.

taal-saldo per 20 Jan. f 1494.90. De vraag is hier dus: Welk kapitaal per Ultio. Dec. '90/1 Jan. 1891 is verhoogd met intrest à 4% op 20 Januari = f 1494,90?

Tot antwoord op deze vraag geeft de evenredigheid

$$100 : (100 + \frac{4}{100}) = x : 1494.90, \text{ dat } x = 1491.59.$$

Het disconto bedraagt dus f 1494.90 - f 1491.59 = f 3.31; terwijl $\frac{4}{100} = f 3.32$ — zeker een te gering verschil om den meerderen arbeid te rechtvaardigen.

¹⁾ Men vergelijk model III en IV onderling.

c. Rentestand veranderlijk en gelijk voor debet en credit-

Door verandering van den rentestand wordt de berekening van den intrest minder eenvoudig.

Zoo blijkt uit model V, dat:

1^o de rekening in deelen gesplitst wordt, die elk voor zich op een bepaald tijdperk betrekking hebben;

2^o elk kapitaal wordt opgenomen in de periode, waarin het volgens den *vervaldag* ¹⁾ behoort;

3^o de intrest voor elke periode afzonderlijk wordt berekend, maar eerst op den dag van afsluiting der rekening in het kapitaal-saldo wordt opgenomen.

Toelichting van model V.

De rekening omvat het tijdperk 1 Januari—Ult^o Juni 1890.

Schmidt is gedebiteerd:

den	3	Feb.	voor	f 4572.38	per	3	Febr.
"	25	"	"	570.60	"	25	Mei
"	10	Mrt.	"	1060.75	"	10	Maart
"	10	April	"	500,—	"	20	April
"	12	Mei	"	8043.62	"	12	Mei
"	30	Mei	"	1312.36	"	30	Juni

en gecrediteerd:

den	1	Jan.	voor	f 2153.23	per	Ult ^o .	Dec. A ^o .P ^o .
"	15	Jan.	"	3000.—	"	15	Jan.
"	18	Maart	"	2075.33	"	18	April
"	28	April	"	6541.89	"	28	Mei
"	18	Juni	"	2654.58	"	18	Juni.

¹⁾ In eenige vakwerken wordt geleerd: „Men zorgte echter in een periode elken post op te nemen, die tusschen het begin en het einde dier periode ingekomen is, ook al ligt de vervaldag van dien post buiten de periode.”

Voor deze afwijking van den normalen gang bij de berekening van den intrest in rekening-courant wordt echter geen enkel motief gegeven.

Een beroep op gebruik is daarvoor onvoldoende, zoolang algemeen erkende autoriteiten, als bijv. Odermann en Merten, de inschrijving naar de vervaldagen toepassen en leeren.

De intrest wordt berekend: tot $1\frac{1}{2}$ à 4 %, van $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{5}{4}$ à 5 % en van $2\frac{5}{4}$ — $3\frac{0}{6}$ à $4\frac{1}{2}$ %.

De becijfering van den intrest heeft voor elke periode zelfstandig, maar overigens op de gewone wijze plaats.

Men denke er echter aan, dat het laatste saldo van elke vroegere periode tevens de 1^e post van de volgende is. Daardoor moet van dat saldo in het ééne deel de rekening intrest becijferd worden tot den dag, waarop de rentestand wisselt, en in het volgende van af dien dag tot den vervaldatum van den eerstvolgenden post.

Zoo is berekend:

over het saldo ad f 580.85

in de 1^e periode 15 dagen (3 Febr.—18 Feb.) intrest à 4 %

in de 2^e id. 32 id. (18 Febr.—10 Mrt.) id. à 5 %

over het saldo groot f 1095.63

in de 2^e periode 5 dagen (20—25 April) intrest à 5 %

in de 3^e id. 17 id. (25 April—12 Mei) id. à $4\frac{1}{2}$ %.

Volgens het onder *a* gegeven voorschrift worden de saldo's der renteproducten van elke periode aan den voet der rekening ingevuld.

d. Rentestand veranderlijk en verschillend voor debet en credit.

De berekening en inschrijving der producten heeft plaats als onder *c* aangegeven.

Voor elke periode blijft echter van kracht, wat onder *b* gezegd is, omtrent de herleiding van de renteproducten tot geld bij verschillende rentestand voor debet en credit.

Zie overigens model VI en vergelijk dat met model V.

e. Staffel-methode met verdisconteerde waarden.

Niet altijd zullen de vervaldagen der posten, voortspruitend uit de achtereenvolgens tusschen partijen plaats hebbende eigendoms-overdrachten, elkander in chronologische orde opvolgen. De inschrijving kan daardoor, bij rangschikking der posten naar de vervaldagen, betrekkelijk zelden regelmatig plaats hebben.

Dit heeft ten gevolge, dat men verplicht is om alles tweemaal te boeken, of dat men de berekening der renteproducten uitstelt tot den dag van afsluiting, waardoor veel werk blijft liggen tot

periodieke tijdstippen, hetgeen een ongunstigen invloed op den gang der werkzaamheden moet uitoefenen.

Om deze bezwaren te ontgaan werd hier te lande „rangschikking der posten naar de inschrijvingsdatums aanbevolen”; terwijl door sommige Fransche bankinstellingen, in het bijzonder als de intrest voor debet en credit tegen verschillend percent loopt, de zoogenaamde „methode d'escompte et de soldes successifs” (Staffel-methode met verdisconteerde waarden) wordt toegepast.

Voor al de laatste is zeer eenvoudig en practisch.

Men boekt nl. elken post voor zijn contante waarde op den dag van inschrijving in de rekening, eene handeling, welke vooral in de rekeningen-courant van bankzaken zeer goed is te verdedigen, omdat daar de niet contante posten bijna zonder uitzondering wissels zijn, welke, ook indien er geen rekening-courant-overeenkomst bestond, slechts tot de netto waarde zouden verhandeld zijn.

Een voorbeeld vindt men in model VII, eene rekening-courant van de Nieuwe Crediet-Vereeniging voor A. van Salm te Amsterdam.

Opmerkingen.

De berekening van den intrest heeft op de gewone wijze plaats gehad.

Bij het disconteeren van wissels zijn de usantiën van de Nederl. Bank in acht genomen.

Mocht de rentestand tusschentijds veranderen, dan blijft van toepassing wat onder c is gezegd.

B. Rangschikking der posten naar de inschrijvingsdatums.

Door rangschikking der posten naar de datums van inschrijving vervalt het grootste ongerief, dat aan de staffel-methode is verbonden.

Jammer genoeg heeft eene zoodanige rangschikking geen waarde voor de practijk.

Bij verschillenden rentestand voor debet en credit toch leidt ze tot onjuiste uitkomsten, en wordt de intrest voor beide partijen tot hetzelfde percent berekend, dan prefereert men terecht de retrograde- of de progressieve-methode.

Volledigheidshalve geven wij in model VIII een voorbeeld van deze manier van inschrijving.

Opmerking.

De modellen VIII en II hebben op dezelfde rekening betrekking. Men zal bemerken, dat, hoewel in beide hetzelfde saldo renteproducten is verkregen, de tellingen van die producten verschillen. Wat volgt hieruit?

II. De progressieve-methode.

Wij hebben gezien, hoe de intrest uit de saldo's der kapitalen wordt afgeleid. Meestal kan men echter ook uit de kapitalen zelf den intrest berekenen, en daardoor den scontrovorm beziigen, welke in de praktijk bijna uitsluitend wordt toegepast.

Neemt men bijv. de rekening, door ons in model I behandeld, dan vindt men, de debetproducten met het positieve en de creditproducten met het negatieve teeken aanduidend ¹⁾, onderstaande rentegetallen :

$$\begin{aligned}
 12 \times 2000.- &= 12 \times 2000 \\
 34 \times 412.- &= 34 \times (2000 - 2412) \\
 25 \times 1188.- &= 25 \times (2000 - 2412 + 1600) \\
 16 \times 2160.38 &= 16 \times (2000 - 2412 + 1600 + 972.38) \\
 59 \times - 6191.73 &= 59 \times (2000 - 2412 + 1600 + 972.38 - \\
 &\quad - 8352.11) \\
 12 \times - 2335.91 &= 12 \times (2000 - 2412 + 1600 + 972.38 - \\
 &\quad - 8352.11 + 3855.82) \\
 18 \times - 2370.55 &= 18 \times (2000 - 2412 + 1600 + 972.38 - \\
 &\quad - 8352.11 + 3855.82 - 34,64)
 \end{aligned}$$

¹⁾ Dit mag natuurlijk alleen plaats hebben, wanneer alle producten gelijknamig zijn, d. i. denzelfden standvastigen deeler hebben.

of na herleiding van de 2^e leden dezer vormen:

$$\begin{array}{rcl}
 12 \times 2000 & & \\
 34 \times 2000 & & - (34 \times 2412) \\
 25 \times 2000 + 25 \times 1600 & & - (25 \times 2412) \\
 16 \times 2000 + 16 \times 1600 + 16 \times 972.38 & & - (16 \times 2412) \\
 59 \times 2000 + 59 \times 1600 + 59 \times 972.38 & & - (59 \times 2412 + 59 \times \\
 & & \quad \times 8352.11) \\
 12 \times 2000 + 12 \times 1600 + 12 \times 972.38 + 12 \times 3855.82 & & - (12 \times 2412 + 12 \times \\
 & & \quad \times 8352.11) \\
 18 \times 2000 + 18 \times 1300 + 18 \times 972.38 + 18 \times 3855.82 & & - (18 \times 2412 + 18 \times \\
 & & \quad \times 8352.11 + 18 \times \\
 & & \quad \times 34.64)
 \end{array}$$

optellen

$$\begin{aligned}
 \text{Intrest} = & (176 \times 2000 + 130 \times 1600 + 105 \times 972.38 + 30 \times 3855.82) - \\
 & - (164 \times 2412 + 89 \times 8352.11 + 18 \times 34.64)
 \end{aligned}$$

Reeds dadelijk valt in het oog, dat:

176 = aantal dagen verlopen van af den 4 Januari (vervaldag post ad f²⁰⁰⁰.-) tot Ult^o. Juni.

130 = aantal dagen verlopen van af den 12 Februari (vervaldag post ad f¹⁶⁰⁰.-) tot Ult^o. Juni.

enz.

Hieruit volgt, dat over elken post intrest berekend moet worden over het aantal dagen verlopen van af den vervaldatum van dien post tot den dag van afsluiting.

Men noemt de wijze van intrestberekening, welke op de toepassing van dezen regel steunt, de *progressieve-methode*, waarvan Model IX een voorbeeld in staffel-vorm is.

Uit dit voorbeeld blijkt, dat de progressieve-methode tot een zelfde saldo van renteproducten leidt als de staffel-methode (zie model I). In alle gevallen, waarin alléén dit een vereischte is, kan de progressieve-methode dan ook met vrucht worden toegepast, en is het slechts een quaestie van vorm, wanneer men de debet- en de credit-kapitalen op afzonderlijke bladzijden boekt.

a. Rentestand onveranderlijk en gelijk voor debet en credit.

aa. De Rekening wordt afgesloten op den daarvoor aangenomen dag.

Na hetgeen voorafgegaan is, kunnen wij met de volgende opmerkingen volstaan :

1°. Elke post kan, onder bijvoeging van den vervalldag, geboekt worden op den dag, waarop eigendomsoverdracht heeft plaats gehad.

2°. Men moet zich bij het vaststellen van het aantal intrest-dagen stipt houden aan het aangenomen tijdstip van afsluiting. ¹⁾

Zie overigens model X.

bb. De rekening wordt later of vroeger afgesloten dan op den daarvoor aangenomen tijd.

1°. *Uitgestelde afsluiting.*

Nu en dan komt het voor, dat met wederzijdsch goedvinden eene rekening later wordt afgesloten dan op den aanvankelijk daartoe bepaalden datum. Hierdoor zal men over elken post zooveel dagen meer intrest moeten berekenen, als de afsluiting is uitgesteld.

Nemen wij b.v. aan, dat de duur der rekening in model X met 60 dagen wordt verlengd. Men zal A dan nog moeten

a. debiteeren voor 60 dagen intrest van elk der kapitalen in het debet, in het geheel dus voor 60 dagen van hun som (f 8428.20), en

b. crediteeren voor 60 dagen intrest van elk der kapitalen in het credit, in het geheel dus voor 60 dagen van f 10.798.75.

Nadat men deze verbeteringen aangebracht en de nagekomen posten (in casu f 2000.— in het debet en f 500.— in het credit) geboekt heeft, kan de rekening worden afgesloten.

Hoe de correctiën in de rekening worden ingeschreven, blijkt voldoende uit model XI.

2°. *Vervroegde afsluiting.*

Meer nog komt het voor, dat de rekening binnenstijds wordt opgevraagd.

't Is duidelijk, dat dan over elken post evenveel dagen intrest te veel berekend is, als de afsluiting vervroegd werd.

¹⁾ De lezer beproeve thans het opstellen van een regel voor de progressieve-methode op soortgelijke wijze als die voor de staffel-methode gegeven werd.

Indien bijv. de rekening in model X tegen ult^o. April werd opgevraagd, dan is de correspondent:

te veel gecrediteerd voor 60 dagen van	f 10798.75
" " gedebiteerd " idem	- 8428.20
blijft te veel gecrediteerd voor 60 dagen van	<u>f 2370.55</u>

waarvoor hij dus moet worden gedebiteerd.

Het bruto- of correctie-saldo (f 2370.55) wordt slechts in de kolom „omschrijving” genoteerd en de rekening op de gewone wijze afgesloten.

Zie model XII.

cc. Sommige posten vervallen na den sluitingsdatum.

Twee wegen staan open:

1^o. Men beschouwt de posten als behoorende tot eene volgende rekening. Van de intrest-becijfering worden ze daarom geheel uitgesloten en ook de opname in de loopende rekening heeft alleen plaats om te voorkomen, dat, wat anders licht het geval zou kunnen zijn, de inschrijving in de volgende zou verzuimd worden.

Hoewel deze methode wiskundig juist is, wordt ze in de praktijk weinig toegepast.

Een voorbeeld vindt men in model XIII.

2^o. Men rekent zulke posten op den sluitingsdatum af onder aftrek van disconto, waarbij de disconto-producten op dezelfde wijze als die voor den intrest worden berekend.

Naar handelsgebruik worden deze disconto-producten in roode cijfers ¹⁾ geboekt en in waarde met negatieve renteproducten gelijkgesteld.

Voor de berekening van den intrest brengt men verder de debet (credit) discontoproducten in mindering van de debet (credit) renteproducten, door ze in de som der credit (debet) rentegelden op te nemen, of wat op hetzelfde neerkomt, men bepaalt eerst het saldo der roode producten, en brengt dat in zwarte cijfers over naar de debetzijde, zoo het een credit-, naar de creditzijde, indien het een debetsaldo is.

In de tellingen der producten mogen dan de roode getallen niet worden opgenomen. Wordt dit om de eene of andere reden

¹⁾ In de modellen zijn de roode producten met vette cijfers gedrukt.

toch gedaan, dan moet men ter herstelling van de daardoor gemaakte fout, welke gelijk is aan het saldo der roode producten, dat saldo nog ééns transporteeren naar de kleinste zijde.

Zie model XIV.

Opmerking.

Geheel juist is de berekening met roode producten niet. In de modellen XIII en XIV is de intrestberekening nog een half jaar voortgezet en daardoor in XIV een fout van 13 cent geconstateerd.

b. Rentestand onveranderlijk maar verschillend voor debet en credit.

In het algemeen is de progressieve-methode voor dit geval niet te gebruiken. Vergelijkt men bijv. de modellen I en X en berekent men den intrest in het debet à 5% en in het credit à 3%, dan bemerkt men, dat de intrest bedraagt :

$$\text{volgens model I. Cr. } f \frac{4500}{120} - \text{D } f \frac{883}{72} = \text{C } 25.24, \text{ en}$$

$$, \quad \text{id. X. Cr. } f \frac{11395}{120} - \text{D } f \frac{7778}{72} = \text{D } 13.07$$

of dat de fout niet minder dan $f38.31$ is.

Zulke grove fouten begaat men tegenwoordig slechts zelden, maar zeer dikwijls wordt eene andere gemaakt. Men vermindert nl. de totalen der renteproducten met elkander, om het saldo, al naar gelang het debet of credit is, te kapitaliseeren tegen een hooger of lager percent, of m. a. w. de keuze van den standvastigen deeler wordt afhankelijk van het teeken ¹⁾ van het producten-saldo.

Deze bewerking op het hiervoor gegeven voorbeeld toepassend, vindt men voor intrest $(\text{C } 11395 - \text{D } 7778) : 120 = \text{C } f30.14$.

De correspondent is derhalve met $f30.14 - f25.24 = f4.90$ bevoordeeld.

Voor den kredietgever (bankier) is de fout te belangrijker, omdat ze altijd in zijn nadeel moet zijn. De kredietnemer kan immers door ruime dekkingen vóór de afsluiting steeds zorgen, dat de som der producten in zijn credit ongeveer gelijk is aan die in zijn debet, en zoodoende de voor hem nadeelige gevolgen van een verschillend percent voor debet en credit geheel of gedeeltelijk tegengaan.

¹⁾ Debet of credit.

c. Rentestand veranderlijk maar gelijk voor debet en credit.

De eenvoudigste oplossing verkrijgt men, door elke periode te beschouwen als eene zelfstandige rekening omvattend en als zoodanig te behandelen en af te sluiten. Men moet daarbij echter in het oog houden, dat de intrest voor elke periode eerst vervalt op den dag van afsluiting der geheele rekening.

Omdat het niet vooruit bekend is, wanneer de stand van den intrest zal veranderen, wordt het aantal rentedagen voor elken post berekend van af den vervaldag tot den overeengekomen dag van afsluiting. Voor elk deel der rekening moet daarom de verbetering, bedoeld op bladz. 41 (model XII) worden aangebracht.

Tot voorbeeld volgt in model XVa de bewerking van de rekening in model V.

Opmerking.

De post ad f570.60 vervallende 25 Mei werd ingeschreven in het 2^o. deel der rekening, hoewel hij in het 3^o. behoort. Door een zoogenaamde overdrachtspost wordt deze fout verbeterd.

De practicus past deze herhaalde afsluiting slechts zelden toe. Hij schenkt de voorkeur aan model XVb, waarvan zoowel de bewerking als de vorm eenigszins afwijken van XVa.

Verklaring van model XVb.

Het aantal intrestdagen is weder voor elken post berekend van den vervaldag tot den aangenomen dag van sluiting.

1^e periode.

De rentestand verandert 12 Februari. Over elken post werd dus 132 dagen intrest te veel berekend, daarom is B. Schmidt nog te debiteeren voor 132 dagen van f 5153.23

(som der kapitalen in het credit)

te crediteeren voor 132 dagen van f 4572.38

(som der kapitalen in het debet)

blijft te debiteeren voor 132 dagen van f 580.85

(bruto kapitaal-saldo)

= debet 767

Telling der producten in het credit 8825

id.

„

„

debet 6721 = credit 2104

¹⁾ Intrest-saldo der 1^o periode = credit 1337 à 4 %

¹⁾ In de latere deelen der rekening noemen wij een op deze wijze verkregen saldo het *onzuiver intrest-saldo*.

2^e periode.

Omtrent het 2^e deel der rekening valt op te merken:

a. dat het kapitaal-saldo der 1^e periode den 1^{en} post van het 2^e deel der rekening vormt, waarover nog 132 dagen (nl. tot Juni) intrest à 5 % moet berekend worden;

b. dat het gebruikelijk is om in de tellingen der ingeschreven producten van de 2^e periode ook die der eerste op te nemen, waardoor die tellingen (en ook het daaruit voortvloeiende saldo) onjuist worden;

c. dat de rentestand den 25 April ten 2^{en} male verandert, zoodat over elken post 65 dagen te veel intrest is berekend;

d. dat de debetpost ad f 570.60 en het daarbij behoorend product 200 niet in het 2^e deel der rekening mogen voorkomen. Beide heeft men dus van het debet af te trekken of in het credit bij te voegen.

Houden wij deze bemerkingen in het oog, dan blijkt, dat B. Schmidt nog is:

te debiteeren voor 65 dagen van . . . f 7228.76

(som der kap. van 2 per. i/h credit) volgens c

te crediteeren voor 65 dagen van . . . f 6703.73 - f 570.60)

(som der kap. v. 2 per. i/h debet) volg. c en d

blijft te crediteeren voor 65 dagen van . (f 525.03 + f 570.60) =
= f 1095.63 = debet 712

Telling v/d prod. i/h cred. (v. 2 per.) = 10320

id. i/h debet id. = 8438 - 200

blijft credit 1882 + 200 = Cred. 2082

onzuiver intrestsaldo der 2^e per. = Cred. 1370

Correctiën voor a en b.

a) 132 dagen van f 580.85 (creditsaldo

der 1^e periode) = credit 767

b) te veel i/h cred. de prod. der 1^e per. = 8825

id. debet de id. = 6721

blijft te veel in het credit 2104

waarvoor debet 2104

correctiecijfer der 2^e per. = Deb. 1337

Zuiver intrest saldo = Cred. 33 à 5 %

Indien men de berekening van het correctie-cijfer voor *a* en *b* vergelijkt met die voor het saldo der 1e periode, zal blijken, dat de volstreckte waarde van beide gelijk, de teekens verschillend moeten zijn.

3^e periode.

a. Thans maakt het kapitaalsaldo der 2e periode ad f1095.68 den 1en post v/h 3e deel der rekening uit, van welken post nog 65 dagen intrest à $4\frac{1}{2}\%$ moet genomen worden.

b. In de tellingen der ingeschreven producten neemt men die der voorgaande perioden op.

c. De kapitalisatie v/d intrest geschiedt voor alle perioden in dit (het laatste) deel der rekening.

Voor den intrest der 3e periode vindt men:

Telling der producten i/h credit (3 perioden)	Cred. 12733
id. i/h debet id.	Deb. 12299
onzuiver intrestsaldo credit	Cr. 434

Correctiën voor a en b.

$65 \times f1095.68$ (creditsaldo der 2e periode) = Cr. 712

te veel i/h cr. deprod. v/d 1^e & 2^e per. = 10320

„ „ i/h deb. id. = 8438 — 208

blijft te veel i/h credit = 2082 = deb. 2082

correctiecijfer der 3e per. = Deb. 1370

Zuiver intrestsaldo = Deb. 936 à $4\frac{1}{2}\%$

Ook thans is het correctie-cijfer in volstreckte waarde gelijk aan het onzuiver intrestsaldo der voorafgegane periode, maar van tegengesteld teeken.

Opmerking.

Van de indeeling der rekening in perioden maakt men soms gebruik ter bepaling van den intrest, wanneer voor partijen de rentestand ongelijk is. Zoolang nl. de saldo's der kapitalen alle debet of alle credit blijven, beschouwt men de posten als te behooren tot één zelfde deel der rekening. Eene nieuwe periode begint zoodra het teeken van het saldo verandert.

Uit den aard der zaak zullen dan de debet- en de credit-producten van dezelfde periode ook denzelfden standvastigen deeler hebben, welke zich richt naar het teeken van het kapitaalsaldo.

Is bijv. in de 1^e periode de stand der rekening voortdurend debet, dan zal ook het productensaldo, zelfs wanneer het credit is, tegen het voor het debet vastgestelde percent herleid moeten worden.

Een voorbeeld vindt men in model XVI.

d. Rentestand veranderlijk en verschillend voor debet en credit.

In dit geval is de progressieve-methode *niet* aan te bevelen, omdat de verbeteringen te omslachtig worden.

In de praktijk past men haar evenwel, weder vervallend in de vroeger aangewezen fout (bladz. 42), nu en dan toe.

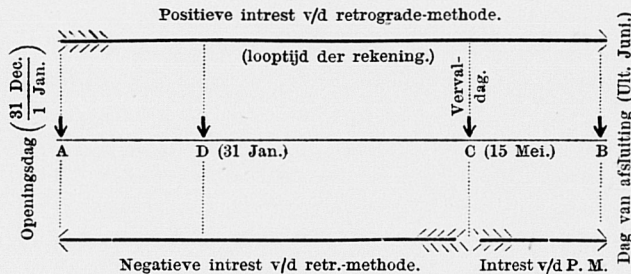
III. De retrograde-methode.

Deze wijze van intrest-berekening vereischt, dat men op 3 verschillende dagen acht geeft, nl. op :

- a. den dag, waarop de rekening wordt geopend ;
- b. idem id. gesloten ;
- c. den vervaldag van elken post.

Zij berust op de eigenschap, dat de geheele looptijd der rekening, verminderd met het aantal dagen, dat verlopen is sedert de opening der rekening tot den vervaldag van eenigen post, gelijk is aan het getal dagen, waarover volgens de progressieve methode intrest berekend moet worden.

Duidelijk blijkt dit uit de volgende, aan Barillot ontleende, grafische voorstelling.



In deze diagram is :

AB = geheele looptijd der rekening — hier 180 dagen.

AC = aantal dagen verlopen van af
den openings- tot den verval dag — „ 135 id.
aftrekken

BC = aantal dagen der prog.-methode — hier 45 dagen.

Opmerkingen.

a. Tot openingsdag kan elke willekeurige datum gekozen worden. Dit is slechts eene toepassing van de bekende eigenschap, dat aftrektal en aftrekker met gelijke getallen mogen vermeerderd of verminderd worden. Het blijkt overigens ook uit de voorgaande figuur, immers:

$$BD - CD = BC = AB - AC.$$

b. De progressieve- en retrograde-methoden geven gelijke uitkomsten, wat in model XVIIa goed uitkomt.

a. Rentestand onveranderlijk en gelijk voor debet en credit.

aa. De rekening wordt afgesloten op den daarvoor aangenomen dag.

Toelichting.

Deze rekening bevat dezelfde posten als Model I en X.

De positieve intrest bedraagt:

voor 180 dagen van elken post in het cred.	=	180 × f 10798.75	cr.
voor 180 id.	id.	in het deb.	= 180 × 8428.20 deb.
	blijft	<u>180 × f 2370.55 cr. =</u>	
= 426800 credit.			

Bij gelijke nauwkeurigheid is het eenvoudiger 180 dagen positieven intrest te berekenen over het saldo der kapitalen, dan over elk der posten in het bijzonder.

In model XVIIb (vorm der praktijk) is dat aantal dagen dan ook alleen bij het voorloopig of bruto saldo aangegeven.

Men voegt verder de positieve credit-producten bij de negatieve debet-getallen, en stelt daarna het saldo intrest vast als volgt:

Som der negatieve debetprod. = 739300, of met inberip van
 180×2370.55 positief credit = 426800 neg. deb.

	<u>1166100</u>	id.
af	<u>804300</u>	neg. cred.
saldo	361800 neg. debet	$= \frac{316800}{12000} =$

= f 30.15, waarvoor de rekeninghouder wordt gecrediteerd.

bb. De rekening wordt later of vroeger afgesloten, dan op den daarvoor aangenomen dag.

Het verlengen of verkorten van den looptijd der rekening geeft geene aanleiding tot bijzondere correctiën, omdat men slechts het aantal dagen positieven intrest over het kapitaal-saldo behoeft te vergrooten of te verkleinen, om die wijziging op alle posten der rekening te doen inwerken.

Wordt bijv. de rekening in model XVIIb niet op 30 Juni maar op 30 April afgesloten, dan zal over het bruto kapitaal-saldo slechts intrest over $(180 - 60) = 120$ dagen zijn te berekenen.

Voor saldo vindt men:

pos. credit = neg. debet 120 dagen van f 2370,55	=	2845
saldo van den neg. prod. =	negat. credit	<u>650</u>
		af ———
	negat. debet	2195

De rekeninghouder moet derhalve voor $2195 : 120 = f 18.29$ goedgegeschreven worden.

cc. Sommige posten vervallen na den sluitingdag.

1o. Ook nu zal men deze posten, als in model XIII, van de intrestberekening kunnen uitsluiten, om ze daarvoor in de volgende rekening op te nemen. De lezer beproeve de rekening, in bovengenoemd model behandeld, volgens de retrograde methode uit te werken.

2o. Men berekent óók voor elk dezer posten het renteproduct over het aantal dagen, verlopen van af den openingsdag der rekening tot en met den vervalldag van dien post.

Zoo handelende verkrijgt men dezelfde resultaten als volgens de progressieve methode met roode producten. Deze resultaten zijn, zooals wij gezien hebben, wel niet wiskundig juist, maar voor de praktijk in den regel nauwkeurig genoeg.

Nemen wij tot voorbeeld de rekening, in model XVIII vervat, welke een looptijd van 180 dagen heeft. De vijfde post in het debet vervalt eerst den 20 Januari 1891; men berekent daarom:

negatieven intrest over 200 dagen (30/6 '90 — 20/1 '91) en

positieven id. „ 180 id. (looptijd der rekening)

in werkelijkheid dus 20 dagen disconto, evenals in de progressieve methode (model XIV).

dd. Retrograde methode met roode producten.

Het geval kan zich voordoen, dat een post, o.a. wanneer hij ten onrechte uit eene vroegere rekening is gelaten, verboekt moet worden, ofschoon zijn vervaldag vroeger luidt dan de openingsdag der rekening.

Vervalt bijv. een debetpost den 13 Juli, terwijl de openingsdatum 1 Augustus en de sluitingsdag Ult^o. December is, dan zal over dien post 167 dagen positieven intrest genomen moeten worden.

Over het kapitaalsaldo (dus ook over den bedoelden post) wordt 150 dagen positieve intrest berekend, zoodat de rekeninghouder nog voor $167 - 150 = 17$ dagen intrest is te debiteeren.

Gewoonlijk wordt het uit dit aantal dagen voortvloeiende renteproduct met roode inkt ¹⁾ ingeschreven ter onderscheiding van de negatieve producten, welke in dezelfde kolom voorkomen.

De behandeling dezer roode producten is verder gelijk aan die der progressieve methode.

Ofschoon in den regel voldoende nauwkeurig is bovenstaande rekenwijze, waarvan men een voorbeeld vindt in model XIX. niet correct.

Het is juister den post, verhoogd met intrest tot aan den openingsdag, in de rekening op de volgende wijze in te schrijven:

Aug. 1. Uwe betaling per 13 Juli ad f 382.28 Aug. 1—0—0 f 382.97.

Het verschil is hier zeer gering ($\pm 1\frac{1}{2}$ cent).

b. *Rentestand onveranderlijk maar verschillend voor debet en credit.*

Omdat de retrograde-methode slechts eene wijziging der pro-

¹⁾ In de modellen zijn de roode producten met vette cijfers gedrukt.

gressieve is, zal ook zij, indien de intrest voor het debet tot een ander percent wordt berekend dan voor het credit, zonder vrij omslachtige correctiën niet bruikbaar zijn. ¹⁾

c. Rentestand veranderlijk maar gelijk voor debet en credit.

Onder de gelijknamige paragraaf der progressieve methode is gezegd, dat de berekening zeer eenvoudig zou zijn, wanneer men, behoudens de kapitalisatie van den intrest aan het einde der geheele rekening, elke periode behandelde en afsloot, alsof zij eene zelfstandige rekening omvatte. Dit geldt ook voor de retrograde methode.

Men kan dan den sluitingsdag van elke vroegere periode aannemen tot tijdstip van opening van het volgende deel der rekening, en van af dien datum het aantal dagen positieven en negatieven intrest bepalen.

Omdat dit echter aanleiding geeft tot vergissingen, neemt men liever voor alle perioden een zelfden openingsdag aan, waarvoor gewoonlijk die der geheele rekening wordt gekozen.

Van dit gebruik zijn wij dan ook in de modellen XXa en XXb uitgegaan, waarvan het laatste het meest toegepast wordt.

Verklaring van model XXb.

Tot uniformen openingsdatum is de 1^e Januari 1890 gekozen, terwijl de rekening op 30 Juni wordt afgesloten.

1^e periode.

De rentestand verandert 18 Februari. Over elken post moet dus 48 dagen positieve intrest berekend worden, daarom is B. Schmidt nog:

te crediteeren	voor 48 dagen van	f 5153.23	
te debiteeren	" 48 " "	- 4572.38	
blijft te crediteeren	" 48 " "	f 580.85	= 279 cred. of 279 neg. deb.

bij de telling der neg. deb. prod. 1509
1788 id.

af de telling der neg. cred. prod. 450

²⁾ Intrest saldo der 1^e per. à 4 % = 1338 neg. deb. of
credit = 1338 : 90 = f 14.87.

¹⁾ Wij vestigen de aandacht op het merkwaardige werkje van Fr. Merten, Nouveau procédé (Gand, Ad. Hoste.)

²⁾ Voor latere deelen der rekening noemen wij een op deze wijze verkregen saldo „het onzuiver intrest-saldo.”

2^e periode.

Omtrent het 2^e deel der rekening merken wij op:

a. dat het kapitaal-saldo der 1^e periode den eersten post van de 2^e periode vormt, waarover nog 48 dagen ($\frac{1}{4} - \frac{18}{2}$) negatieve intrest à 5 % is te berekenen.

b. dat het gebruikelijk is om in de tellingen der ingeschreven producten der 2^e periode ook die der eerste op te nemen, waardoor die tellingen (en ook het daaruit voortvloeiende saldo) onjuist worden;

c. dat de stand van den intrest den 25^{sten} April ten 2^{en} male verandert, zoodat over elken post 115 dagen (1 Jan. — 25 April) positieve intrest moet berekend worden;

d. dat de debetpost groot f 570.60 en het daarbij behoorend product 828 niet in het 2^e deel der rekening mogen voorkomen.

De inschrijving van beiden is daarom te storneeren.

B. Schmidt is derhalve:

te crediteeren voor 115 dagen intrest

van f 7228.83

te debiteeren voor 115 dagen intrest

van f 6703.73 — f 570.60

blijft te crediteeren voor 115 dagen intrest

van f 1095.10 =

= cr. 1259 = neg. deb. = 1259

bij de telling der negat. deb. prod. = 3630 — 828 = 2802

neg. deb. 4061

af de telling der neg. cred. prod. 2692

Onzuiver intrest-saldo der 2^e per. neg. deb. 1369

Correctiën voor a en b.

a) 48 dagen negat. credit van f 580,35 (creditsaldo der 1^e per.) = 279 neg. cred. 279

b) te veel $\frac{1}{4}$ negat. debet de prod. der 1^e per. = 1509

" " " " credit id. = 450

blijft te veel neg. debet 1059,

waarvoor neg. cred. 1059

correctiecijfer der 2^e periode = neg. cr. 1338

Zuiver intrestsaldo à 5% = neg. deb. 31 =

= credit 31 : 72 = f 0.43.

Evenals in de progressieve methode is het correctiecijfer voor het 2^e deel der rekening in volstreckte waarde gelijk aan het intrest-saldo van de 1^e periode, maar van het tegengestelde teeken.

3^e periode.

a Over het kapitaalsaldo v/h voorgaande deel der rekening, welke de 1^e post der 3^e periode vormt, moet nog 115 dagen negatieve intrest berekend worden.

b In de tellingen der ingeschreven intrest-getallen zijn die der vroegere perioden opgenomen.

c De kapitalisatie van den intrest geschiedt voor alle perioden in dit (het laatste) deel der rekening.

Den intrest der 3^e periode vindt men door de volgende becijfering:

180 dagen pos. intrest van cr.	16425,23	
180 id. id. id. deb.	16059,71	
blijft 180 dagen cred. f	365.52	(bruto saldo) =
		neg. deb. 659
Som der neg. deb. prod. (3 perioden)	16610	
	neg. deb.	17269
af som der neg. cred. prod. (3 perioden)	16834	
	neg. debet	435

Correctiën voor a en b.

a) 115 dagen neg. cred. van f1095,10 = neg. cred. 1259

b) teveel $\frac{1}{h}$ neg. deb. de pr. der 1^e en 2^e per. = 3630 - 828

te „ „ „ cred. id. id. = 2692

blijft te veel neg. debet 110

waarvoor neg. cred. 110

Correctiecijfer der 3^e periode = neg. cred. 1369

Zuiver intrest saldo der 3^e per. = id. 934

waarvoor B. Schmidt à $4\frac{1}{2}\%$ wordt gecrediteerd.

Ook nu is het correctiecijfer, hoewel van verschillend teeken, in volstreckte waarde gelijk aan het onzuiver intrestsaldo der voorgaande periode. Vergelijkt men de berekening van het correctiecijfer voor een der perioden met die v/h onzuiver intrestsaldo van het voorgaande deel der rekening, dan zal men zien, dat dit altijd het geval is en moet zijn. De opzettelijke bere-

kening van het correctiecijfer blijft dan ook, zoowel in de retrograde- als in de progressieve methode, steeds achterwege.

d. *Rentestand veranderlijk en verschillend voor debet en credit.*

Voor de retrograde-methode geldt ten volle wat onder de gelijknamige paragraaf der progressieve methode is gezegd.

In model XXI vindt men dan ook geen voorbeeld van dit geval, maar wel van eene indeeling der rekening in deelen voor het geval, dat de rentestand voor debet en credit verschillend is. Van deze indeeling zal men echter, uit licht te bevroeden reden, alleen gebruik maken, indien de positie der rekening slechts enkele malen wisselt.

Ten slotte geven wij in model XXII eene rekening, waarin zoowel kredietprovisie als intrest en incassokosten zijn berekend.

Tot toelichting diene:

- a dat het krediet verleend werd tot een bedrag van hoogstens f5000.—;
 - b dat de provisie à 1 %, de intrest à 4 % 's jaars werd berekend; terwijl
 - c de incassokosten volgens tarief zijn geheven.
-

IV. Vergelijking der drie methoden.

De staffel-methode „c'est la méthode naturelle sans artifice aucun” zeggen Léautey en Guilbault in hun „la Science des Comptes”, en terecht.

Eenvoudig van samenstel, steeds tot juiste uitkomsten leidend — ook wanneer de rentestand voor debet en credit verschillend is — zou het de methode bij uitnemendheid zijn, wanneer tegenover deze voordeelen geen nadeelen stonden, waardoor aan

hare toepassing in zeer veel gevallen groote bezwaren zijn verbonden.

Reeds vroeger noemden wij als een dezer bezwaren de rangschikking der posten naar de vervaldagen. Voegen wij er thans aan toe, dat

- 1°. het herhaaldelijk saldo bepalen, en de daaraan verbonden groote kans op fouten;
- 2°. de vorm der rekening, welke afwijkt van die van de rekeningen in het grootboek, en daardoor het vergelijken van de rekening-courant met de rekening in dat register bemoeilijkt;
- 3°. de meerdere arbeid;

even zoovele oorzaken zijn, welke het algemeene gebruik der staffel-methode in den weg staan, en dat der progressieve en retrograde-methoden bevorderen.

Voor de praktijk zijn de laatstgenoemden even bruikbaar. De progressieve methode is makkelijker te begrijpen, de retrograde voorkomt het gebruik van de roode producten, een voordeel, dat zich vooral in bankzaken doet gevoelen.

Bij voorkeur gebruikt men dan ook:

a. de staffel-methode

bij spaarkassen, voor deposito's en wanneer de rentestand voor debet en credit verschilt;

b. de progressieve methode

in de rekeningen-courant van den goederenhandel;

c. de retrograde methode

in de rekeningen-courant van den geldhandel.

V. TAFEL.

ter bepaling van het aantal dagen, verlopen tusschen twee datums; de maand gerekend op zooveel dagen, als zij werkelijk heeft.

	VOLGENDE JAAR.											
	LOOPENDE JAAR.											
	Feb.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
Van Jan. tot	31	59	90	120	151	181	212	243	273	304	334	365
" Feb.	—	28	59	89	120	150	181	212	242	273	303	334
" Maart	—	—	31	61	92	122	153	184	214	245	275	306
" April	—	—	—	30	61	91	122	153	183	214	244	275
" Mei	—	—	—	—	31	61	92	123	153	184	214	245
" Juni	—	—	—	—	—	30	61	92	122	153	183	214
" Juli	—	—	—	—	—	—	31	62	92	123	153	184
" Aug.	—	—	—	—	—	—	—	31	61	92	122	153
" Sept.	—	—	—	—	—	—	—	—	30	61	91	122
" Oct.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	61	92
" Nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	61
" Dec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

Toelichting.

Wanneer de maand op zooveel dagen wordt gerekend, als zij werkelijk heeft, vordert de bepaling van het aantal dagen, dat tusschen twee tijdstippen ligt, vrij veel tijd. In dat geval bedient de vakman zich dan ook van tafels, welke de berekening minder tijdroovend maken.

De tafel, voorkomende op bladz. 55, is gebleken een der beste te zijn. Daarin duidt het cijfer, ingevuld bij het snijpunt van 2 kolommen, het aantal dagen aan, dat ligt tusschen een willekeurigen dag van de maand, genoemd voor de horizontale rij, en denzelfden dag van de maand, aangegeven boven de verticale kolom.

Hoe die tafel gebruikt wordt, blijkt uit de volgende voorbeelden.

Bepaal het aantal dagen verlopen tusschen:

- a. 13 Januari 1890 en 13 September 1890;
- b. 12 April 1890 en 27 November 1890;
- c. 14 October 1890 en 8 Januari 1891;

Oplossing.

- a. Wij vinden, de horizontale rij Januari volgend tot waar zij de kolom September snijdt, voor het gevraagde aantal dagen 243.

$$\begin{array}{l}
 b. \text{ Van 12 April 1890 tot 12 Nov. 1890} = 214 \text{ dagen (volgens tafel).} \\
 \text{Bij „ 12 Nov. 1890 „ 27 Nov. 1890} = \underline{15} \text{ „} \\
 \hspace{15em} 229 = \text{gevraagde aantal} \\
 \hspace{15em} \text{dagen.}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 c. \text{ Van 14 Oct. 1890 tot 14 Jan. 1891} = 92 \text{ dagen (volgens tafel).} \\
 \text{Af „ 3 Jan. 1891 „ 14 Jan. 1891} = \underline{11} \text{ „} \\
 \hspace{15em} 81 = \text{gevraagde aantal} \\
 \hspace{15em} \text{dagen.}
 \end{array}$$

MODELLEN.

Model I.

Rekening met 3 % intrest pro & contra. Afsluiting 30 Juni 1891.

Vervaldagen.	KAPITALEN.		Aantal dagen.	Renteproducten.	
				Debet.	Credunt.
1891					
Jan.	4	D f 2000 —			
"	16	Cr 2412 —			
		Cr 412 —			140
Febr.	20	D 1600 —			
		D 1188 —			
Maart	15	D 97238			
		D 216038			
April	1	Cr 835211			
		Cr 619173			3653
Mei	31	D 385582			
		Cr 233591			280
Juni	12	Cr 3464			
		Cr 237055			
"	30	Cr 3014			427
		Cr 240069			
				3617	
			176	4500	4500

Model II.

Rekening met 3 % interest pro & contra. Afsluiting 30 Juni 1891.

Verval- datums.	K A P I T A L E N.			S A L D O'S.		Aantal dagen.	Renteproducten.	
	Debent.	Credunt.		Debent.	Credunt.		Debent.	Credunt.
1891								
Jan. 4	f 2000—		Voor onze remise op H. te Amsterdam	f 2000—		12	240	
" 16		f 2412—	" uwe id. op A. alhier . . .		f 412—	34		140
Febr. 20	1600—		" onze remise op Z. te Amsterdam	1188—		25	297	
Maart 15	972338		" geaccepteerd uwe traite . . .	216038		16	346	
April 1		835211	" " onze id. . . .		619173	59		3653
Mei 31	385582		" " uwe id. . . .		233591	12		280
Juni 12		3464	" uwe remise op F. alhier . . .		237055	18		427
" 30		3014	" 3 % interest (3617/120) . . .				3617	
" "	240069		Kapitaalsaldo credt.					
	f 1082889	f 1082889				176	4500	4500

Model IV.

Rekening van A. voor B. te Rotterdam met 5 % interest in het debet en 3 % in het credit.
Afsluiting 31 December 1890.

1890							5 %	3 %
Juni	30		f 2400 70	Saldo der vorige rekening		f 2400 70	13	312
Juli	13	f 382 25		Voor onze betaling aan D. de W. . . .		2018 45	10	202
"	23	30 16		" uwe traite op zicht		1988 29	55	1093
Sept.	18	3050 18		" onze betaling aan J. H.	f 1061 89		31	329
Oct.	19	3015 31		" geaccepteerd uwe traite	4077 20		26	1060
Nov.	15		500 30	" " onze id.	3576 90		60	2146
Jan. '91	15		5371 80	" remise op B. B. alhier		1794 90	5	90
"	20	300 —		" geaccepteerd uwe traite		1494 90	—20	—299
Dec. '90	31	4910	11 65	5 % intr. deb. (3535/72) & 3 % intr. cr.: (1398/120).				
"	"	1457 45		Kapitaalsaldo credit.				
		f 8284 45	f 8284 45				180	3535
								1398

Rekening voor B. Schmidt te Arnhem. Intrest tot 18/2 4½ % voor het debet, 3½ % voor

5 % in het debet, 3 $\frac{3}{4}$ % in het credit.

[illegible]

Model VII.

Rekening van de Nieuwe Crediet-Vereeniging voor den Heer A. van Salm te Amsterdam.

Intrest à 5 % in het debet & à 3 % in het credit. Afsluiting 31 December 1891.

1891								5 %	3 %
Juli	1	f 5000	29 ^s		Saldo der vorige rekening	f 5000	12	18	900
"	18			f 1820	Voor remise per 26 Sept. f 1835, — disconto 4 %	3179	80	18	572
Aug.	6			2318	" provenu van borderel groot f 2328,25 . .	861	65	21	181
"	27	399	82 ^s		" interv. wissel op Funcq	1261	65	23	290
Sep.	20			3512	" provenu van borderel groot f 3520,50 . .			29	
Oct.	19			1009	" remise per 16 Nov. f 1012,15 disc. 3 1/2 %	f 2250	51	29	653
Nov.	10	1000	—		" bankpapier	3259	71	21	685
Dec.	31	2639		2057	" intrest 1943/72 debet & 2468/120 credit.	2259	71	50	1130
"	"	1132			" 1/8 % commissie over f 9059,65 ^s .				
"	"	085			" kleine onkosten (briefport enz.).				
"	"	2241	12		Kapitaalsaldo credit.				
		f 8680	40					180	1943 2468

Model VIII.

Rekening met 3 % interest pro & contra. Afsluiting 30 Juni 1891.

Inscrif- vings- datums.	Kapitalen.		Voor onze remise op H. te Amst.	Vervol- datums.	Saldi.		Aantal dagen.	Renteprod.	
	Debt.	Credit.			Debt.	Credit.		Debt.	Credit.
1891				1891					
Jan.	1 f	2000 —		Jan.	4 f	2000 —	46	920	
"	5	1600 —	" id. " Z. " id.	Febr.	20	3600 —	—34		1224
"	15	f 2412 —	" uwe id. " A. alhier .	Jan.	16	1188 —	59	701	
Febr.	20	972 38	" geaccepteerd uwe traite .	Maart	15	2160 38	75	1620	
"	28	3855 82	" id. " id. .	Mei	31	6016 20	—59		3549
Maart	10		" id. onze id. .	April	1	f 2385 91	71		1659
April	20		" uwe remise op F. alhier .	Juni	12	2370 55	18		427
Juni	30	3015	Interest debet à 3 % (3618.120) .					3618	
"	"	2400 70	Kapitaal						
"	"		Saldo credit						
	f 10828 90	f 10828 90					176	6859	6859

Model IX.

Rekening in staffelvorm met progr. intrestberekening.

Intrest à 3 % pro en contra. Afsluiting 30 Juni 1891.

Vervaldag.	Kapitalen.		O M S C H R I J V I N G.	Aantal dagen.	PRODUCTEN.	
					Debent.	Credunt.
1891						
Jan. 4	D	f 2000 —	Voor onze remise op H. te Amst.	176	3520	3956
" 16	C	2412 —	" uwe id. op A. alhier	164		
"	C	412 —				
Febr. 20	D	1600 —	" onze remise op Z. te Amst.	130	2080	
"	D	1188 —				
Maart 15	D	972 38	" geacc. uwe traite	105	1021	
"	D	2160 38				
April 1	C	8352 11	" id. onze traite	89		7433
"	C	6191 73				
Mei 31	D	3855 82	" geacc. uwe traite	30	1157	
"	C	2335 91				
Juni 12	C	34 64	" uwe remise op F. alhier.	18		6
"	C	2370 55				
" 30	C	30 14	Interest à 3 % (3617/120)		3617	
" "	C	2400 69	Saldo der kapitalen.		11395	11395

Bekening in scontroform met progressieve interestbeëffering. Interest à 3 % pro en contra.
Debet. Afsluiting 30 Juni 1891. Credit.

[illegible]

Model XIV.

Rekening volgens progr. methode, met roode (disconto) producten. Interest à 4 %. Eerste

Debet. afsluiting 31/12 '90. Voortzetting tot 30/6 '91. Credit.

1890		1890		1890		1890	
Juli 13	Voor onze bet. a. D. d. W.	Juli 13	167	638/	38225	Juli 1	Saldo der vorige reken. Juni 30 1804322/240070
" 23	" uwe traite op zicht	" 23	157	47	3016	Oct. 1	Voor accept onzer traite Nov. 15 45 225 50030
Aug. 19	" geacc. uwe traite.	Oct. 19	712141	301531	" 15	" remise op B. B. Jan. 15	15 806 537180
Sep. 18	" onze bet. aan J. H. Sep.	181023111	305018	Dec. 31	Creditsaldo der product.		1896
Dec. 20	" geacc. uwe traite. Jan.	20	300	1500—			
" 31	2 × het saldo der roode prod.		1012				
" "	Interest à 4 % = 1896/90		2107				
" "	Kapitaalsaldo credit . .		27383				
			7249/827280				
1891							
Juni 30	Creditsaldo der product.	493		Jan. 1	Saldo der vorige reken. Dec. 31 180	493/	27383
" "	Kapitaalsaldo credit . .		27931	Juni 30	Interest à 4 % = 493/90		548
		493/	27931			493/	27931

Rekening voor B. Schmidt te Arnhem. Intrest tot 18/2 à 4 %; van 18/2—25/4 à 5 %;

Debet. van 25/4—30/6 à 4¹/₂ %.

73

Model XVb.

Rekening voor B. Schmidt te Arnhem. Interest tot 18/2 à 4 %; van 18/2—25/4 à 5 %;
 Debet. van 25/4—30/6 à 4 1/2 %. Afsluiting 30 Juni 1890. Credit.

1890	1890	1890	1890	1890	1890
Feb. 3 Voor gekochte effecten (volg. nota) . . .	Feb. 3 147 6721/	457238	Jan. 1 Saldo der vorige reken. epoque 180	3875/	215323
" 25 Voor remise op H. J. te Arnhem. . . .	Mei 25 35 200	57060	" 15 Voor remise bankpap. Jan. 15 165	4950	3000 —
Mrt. 10 Voor onze betaling aan B. M.	Mrt. 10 110 1167	106075	Mrt. 18 " onze traite . . .	Apr. 18 72 1495	207553
Apr. 10 Voor uwe traite . . .	Apr. 20 70 350	500 —	Apr. 28 " uw mand. S. Sp. Mei 28 32 2094	319	654189
Mei 12 " gekochte effecten Mei 12 48 3861	804362	"	Juni 18 " verkochte effect. Juni 18 12 319	265458	
" 30 " uwe traite. . . Juni 30 0	131236	"	30 Interest 1° per. à 4 % = 1337/90	1486	
Juni 30 Saldo prod. der 1° per. 30 id. id. id. 2° id. 30 Interest 3° per. à 4 1/2 % = 936/80. . . .	1337 33 1170 36914	"	30 Interest 2° per. à 5 % = 33/72	046	
" 30 Kapitaalsaldo credit .	13669/1644055	"	30 Saldo prod. der 3° per. /	936	
				13669/1644055	

Rekening van A. voor B. te Rotterdam met intrest à 5 % in het debet en à 3 % in het credit.

Debet.	Credit.
	Afsluiting 31 December 1890.

[illegible]

Model XVIIa.**Debet.****Rekening volgens retrograde methode**

	Aantal dagen der		Retrograde wijze van intrestberekening.	Kapitalen.	
	progr. meth.	retr. meth.			
1891					1891
4/1	176	(180 - 4)	$180 \times 2000,00 - 4 \times 2000,00 = 180 \times 2000,00 - 8000$	f 2000—	16/1
20/2	130	(180 - 50)	$180 \times 1600,00 - 50 \times 1600,00 = 180 \times 1600,00 - 80000$	1600—	1/4
15/3	105	(180 - 75)	$180 \times 972,38 - 75 \times 972,38 = 180 \times 972,38 - 72900$	972,38	12/6
31/5	30	(180 - 150)	$180 \times 3855,82 - 150 \times 3855,82 = 180 \times 3855,82 - 578400$	3855,82	
			optellen —————		
			$180 \times 8428,20 - 739300$		
			180 d. v/h bruto saldo cred.		
			$(10798,75 - f 8428,20) =$		
			neg. deb. $180 \times 2370,55 = - 426800$		
			Kapitaalsaldo credit	240070	
				— 1166100 f 1082890	

Model XVIII.

Bekening volgens retrograde methode (Vorm der praktijk). Openingsdag 1 Januari 1891.
 Debet. Afsluiting 30/6 '91. Interest à 3 %. Credit.

Datums.		Verval- dagen.	Aantal dagen.	Rente- producten.	Kapi- talen.	Datums.		Verval- dagen.	Aantal dagen.	Rente- producten.	Kapi- talen.
1891		1891				1891		1891			
Jan. 1	Voor onze remise op H. te Amsterdam . . .	Jan. 4	4	80 f 2000 —	—	Jan. 15	Voor remise op A. alh. Jan. 16	16	16	386 f 2412 —	—
"	5 Voor onze remise op Z. te Amsterdam . . .	Feb. 20	50	800	1600 —	Mrt. 10	" geacc. onze traite Apr. 1	91	7600	8352	11
Feb. 20	Voor geacc. uwe traite Mrt. 15	75	729	972	38	Apr. 20	" remise op F. alh. Juni 12	162	57	3464	
" 28	" " " "	Mei 31	150	5784	3855	Juni 30	Interest à 3 % uit pro- ductensaldo . . .		3618	3015	
Juni 30	Brut. Cred.sald. f 2370,55	180	4268								
"	" Kapitaalsaldo credit .			2400	70						
				11661 f 10828	90					11661 f 10828	90

Retrograde methode. Openingsdatum 1 Augustus. Sluitingsdatum 31 December.

Debet.	Interest à 4 % pro & contra.	Credit.
--------	------------------------------	---------

[illegible]

Model $\mathbf{X.X.b.}$

Rekening voor B. Schmidt te Arnhem. Intrest tot 18/2 à 4 %; 18/2—25/4 à 5 %;

Debet.

25/4—30/6 à 4½ %. Afsluiting 30 Juni 1890.

Credit.

Datums.	Vervaldagen.	Aantal dagen.	Rente-producten.	Kapitaal.	Datums.	Vervaldagen.	Aantal dagen.	Rente-producten.	Kapitaal.
1890		1890			1890		1890		
Feb. 3	Voor gekochte effecten (volg. nota) . . .	Feb. 3	33	1509 f 4572 38	Jan. 1	Saldo der vorige reken. Dec. 31 a.p.	0	0 f 2153 23	
" 25	Voor remise op H. J. te Arnhem 3° per. .	Mei 25	145	828	Mrt. 18	" 15 Voor remise bankpap. Jan. 15	15	450	3000 —
Mrt. 10	Voor onze betaling aan B. M.	Mrt. 10	70	743	Apr. 28	" 18 " onze traite . . Apr. 18	108	2242	2076 53
Apr. 10	Voor uwe traite . .	Apr. 20	110	550	Jun. 18	" uw mand. S. Spw. Mei 28	148	9682	6541 89
Mei 12	" gekochte effecten Mei 12	132	10618	8043 62	30	Intrest à 4 % 1° per. 30	168	4460	2654 58
Jun. 30	" uwe traite . . Jun. 30	180	2362	1312 36				1338	1487
	Bruto saldo f 365,52 .		180	659				31	043
" 30	Intrest à 4 1/2 % 3° per. 30		934	1168					
" 30	Kapitaalsaldo credit .		369 14						
			18203	f 16440 53				18203	f 16440 53

Rekening van A. voor B. te Rotterdam, met interest à 5 % in het debet en à 3 % in het credit.
Debet. Afsluiting op 31 December 1890. Credit.

83

Model XXII.

Debet. De Heer A. de Graaf, alhier, in rekening-courant met de Nieuwe Bankvereniging.

Credit.

1891			Incasso-kosten.	1891			Incasso-kosten.
Julij	1 Saldo.	0	f 31536	21 Verdisc. wissels vol-	21	511 —	f 243948
"	24 Betaling aan D. W. .	24	1541	gens borderel. . .	36	585 f 204	162412
"	31 Uwe dispositive . . .	30	180	" Aug. 6 8 incasso's volg. nota	47	386 275	82234
Aug.	132 aandeelen Iwangorod			1711 id. id. id.	77	557 175	72412
	Dombur.	43	215	49908 Sep. 1714 id. id.	81	1135 175	140091
"	31 Uwe dispositive . . .	60	270	21 5 id. id. id.	91	80 —	88222
Sep.	30 id. id.	90	747	1 Diverse coupons. . .			
Oct.	16 Retourwissel op H. J.			135 à fl. 1000 Oost Zilv.			
	+ kosten	106	755	" Metall.	Oct.	14104 4871 —	468417
"	16 Betaling aan D. W. .	106	6540	1512 incasso's volg. nota	105	1092 263	104034
"	31 Uwe dispositive . . .	120	696	580 — Nov. 18 6 id. id.	138	983 148	71230
Nov.	12 id. id.	132	330	250 — " 30 Diverse coupons . .	150	198	13216
"	30 id. id.	150	600	400 — Dec. 8 Betaling door B. B. .	158	3372	213350
Dec.	24 Traite L. W.	174	1829	105060 " 1520 incasso's . . .	165	2364 375	143269
"	31 Uwe dispositive . . .	180	1008	560 — " 31 Bruto saldo f 1894,27.	180	3409	
"	31 Interest à 4 % . . .		4532	5036 " 31 Saldo debet			198703
"	31 Kredietprovisie . . .			25 —			
"	31 Incassokosten			1615			
"	31 Briefport enz.			125			
			19543	f 1921538		19543/1615	f 1921538

VRAAGSTUKKEN.

- 1) Rekening-courant voor den Heer H. te R., loopende van
1 Januari tot 31 Dec. 1887. Intrest à $4\frac{1}{2}\%$.

Debet.	Credit.
7 Jan. f 3851.62	20 Jan. f 4520.65
20 Feb. " 783.51	5 Maart " 857.47
13 Maart " 9560.23	10 April " 8326.30
2 April " 104.30	21 Mei " 2960.—
9 Mei " 8133.65	28 Juni " 785.23
18 Juni " 588.70	23 Juli " 5967.45
12 Aug. " 395.20	5 Oct. " 4430.80
30 Sept. " 6720.—	22 Dec. " 1725.15
25 Nov. " 458.70	

(Examen. Ver. v. Leeraren i/h Boekhouden, Amsterdam 1888).

- 2) Rek.-courant voor M. Mercier te Reims,
van Ferrand en Co. te Parijs. Looptijd 1 Jan. — 31 Juli 1891.
Intrest à 6 %

Debet.	Credit.
fr. 3600 per 15 Jan.	fr. 3000 per 15 Jan.
" 1200 " 31 "	" 1200 " 5 Feb.
" 4200 " 20 Feb.	" 3600 " 10 Maart.
" 5400 " 10 Maart.	" 600 " 30 April.
" 1800 " 5 Juni.	" 6000 " 15 Mei.
" 300 " 15 "	" 180 " 25 Juni.

3) Rekening-courant voor G. R. Anspach in Gouda van W. Smilde te Arnhem, loopende van 1 Jan.—Ult. Juni 1891. Intrest à 3 %.

15 Jan. f 8000.—	per 1 Feb.	1 Jan. f 6740.24	Saldo.
16 Feb. „ 214.46	„ 16 April.	5 Feb. „ 445.72	5 April.
11 Mei „ 3418.22	„ 11 Mei.	26 Maart „ 3613.59	20 Mei.
5 Juni „ 1637.89	„ 15 Juni.	1 Juni „ 2489.40	1 Juni.

4) Rekening-courant voor W. Blanc te Amsterdam.
Looptijd 1 Jan. — 30 Juni. Intrest à 3½ %.

Debet.		Credit.	
1 Jan. f 2000.—	(saldo V. R.)	1 Febr. f 3422.33	per 1 Mei.
15 id. „ 2582.75	per 15 April.	28 „ „ 417.58	„ 28 Feb.
16 Maart „ 399.53	„ 16 Maart.	4 April „ 622.75	„ 4 Juni.
5 Mei „ 8634.80	„ 5 Juni.	15 Mei „ 7840.70	„ 15 Juni.
20 Mei „ 431.26	„ 20 Mei.	25 „ „ 1418.16	„ 30 Mei.

5) Bepaal het saldo en den intrest van de voorgaande rekening-courant, indien

a. de rekening op 1 Juni werd afgesloten

b. „ „ „ 15 Aug. „ „

6) Bepaal het saldo-intrest voor de rekening-courant No. 1, indien de intrest voor het debet op 5 % en voor het credit op 3 % is bepaald.

7) Rekening-courant voor C. Schutte te Leeuwarden. Dag van afsluiting 31 Dec. 1891. Intrest à 5 %.

Debet.		Credit.	
15 Juli per 15 Oct. f 8096.38.		1 Juli (saldo) f 1520.40.	
5 Sept. „ 5 Sept. „ 3000.30.		4 Oct. per 4 Oct. „ 3419.73.	
12 Nov. „ 12 Jan. „ 450.91.		15 Nov. „ 15 Dec. „ 7842.18.	
11 Dec. „ 11 Dec. „ 700.35.		30 Nov. „ 30 Jan. „ 5721.24.	
15 Dec. „ 15 Maart „ 3216.38.			

8) Rekening-courant voor A. te L., met rente à 5 %, aangenomen dag van afsluiting 30 Juni 1890.

Debet.		Credit.
5 Jan. f 1234.56 per	5 Jan.	10 Jan. f 2468.10 per 10 Feb.
10 Feb. „ 2345.67 „	10 Mei.	20 Feb. „ 1357.91 „ 20 „
20 Maart „ 3456.78 „	20 April.	10 April „ 3579.13 „ 10 Juni.
30 April „ 4567.89 „	30 Juli.	20 Mei „ 4680.24 „ 20 Aug.

a. Wat is, naar de progressieve methode, het saldo van intrest, alsmede het kapitaalsaldo, als de rekening tegen ultimo Mei wordt opgevraagd?

b. Controleer de voorgaande berekening, met behulp van de staffelmethode, daarbij de posten rangschikkende naar de datums van inschrijving.

(Examen „Mercurius” te Rotterdam Juni 1890).

9) Rekening-courant van H. Sommer in Magdeburg voor A. Schmidt te Leipzig, loopende van 1 Juli — Ult. Dec. 1891. Intrest à 4 %.

Debet.		Credit.
1 Juli RM. 8425.— Saldo.		15 Juli RM. 24745.— 5 Oct.
15 id. „ 2740.38	15 Aug.	17 Aug. „ 7848.20 16 Oct.
7 Oct. „ 8000.—	7 Oct.	8 Oct. „ 16221.16 8 Dec.
30 id. „ 237.56	30 Jan. '91.	18 Nov. „ 516.31 18 Feb. '91.
5 Nov. „ 1618.32	5 Feb.	
16 Dec. „ 15000.—	16 Dec.	

10) Bepaal het saldo en den intrest van de rekening in No. 4, indien de intrest tot 20 Maart loopt à 4 % en daarna à 5 %.

11) Rekening-courant voor A. te B. Af te sluiten op 31 Dec.

Rente tot 15 Mei 5 %
 „ „ 31 Juli 4½ %
 „ „ 31 Dec. 4 %

Debet.		
1 Jan.	f 9804.15	saldo.
10 Maart	„ 4016.85	per 10 Juni.
17 April	„ 3961.24	„ 17 Mei.
5 Juni	„ 1818.18	„ 5 Juni.
4 Sept.	„ 904.50	„ 15 Nov.
9 Oct.	„ 1706.49	„ 9 „
15 Nov.	„ 3150.—	„ 10 Jan.

Credit.

8 Feb.		f 6009.51	per 8 Maart
15 Mei		" 8112.35	" 16 Aug.
10 Juni		" 4016.85	" 10 Juni.
8 Aug.		" 198.98	" 8 Sept.
25 Sept.		" 2006.49	" 25 Dec.
1 Nov.		" 660.50	" 1 Feb.
15 Dec.		" 2590.91	" 15 Jan.

(Examen. Ver. v. Leer. i/h Boekhouden. Mei 1890).

12) Rekening-courant voor den Heer X te Amsterdam van de
Union Bank te Londen

bij debet-stand 1 % boven het disconto der
Eng. Bank, bij creditstand 1 % daarbeneden, afgesloten op
31 December 1887.

Debet.

1887. Juli	1 Saldo	£ 901.4/6	per 30 Juni.
"	18	321.5/2	18 Juli.
Aug.	4	115.-/-	5 Oct.
"	30	389.2/10	6 Dec.
Sept.	5	685.19/2	5 Sept.
"	9	1015.8/7	3 Nov.
Oct.	18	724.5/-	18 Oct.
Nov.	3	511.8/2	23 Jan. 1888.
Dec.	27	346.5/11	26 Dec. 1887.

Credit.

1887. Juli	28	£ 1512.18/2	per 28 Juli.
Aug.	2	50.6/-	2 Aug.
"	26	110.5/-	1 Oct.
Sept.	30	118.2/4	20 Sept.
Nov.	7	1689.12/7	7 Nov.
Dec.	10	3000.—	31 Dec.

Bank-disconto der Engelsche Bank.

1 Juli—9 Sept.		3 %.
10 Sept.—31 Dec.		3½ %.

13. Bepaal het saldo der rekening in No 1 indien ten behoeve
van A een krediet werd geopend, groot f 2000.— à ¾ %

's jaars, terwijl de incasso-kosten volgens tarief f 14.25 bedroegen.

14. Wat zijn roode producten en wanneer worden ze gebruikt. (Examen Boekhouden M/O, 91).

15. Verklaar de retrograde-methode aan Uwe leerlingen.

16. Welke methode van intrest-verrekening in rekening-courant zoudt gij het eerst met uwe leerlingen behandelen en waarom juist deze? (Examen Boekhouden M/O, 87).

Opmerking.

HH. Candidaten voor de „examens voor de praktijk,” welke tweemaal 's jaars te Rotterdam (van wege de vereeniging Mercurius) en te Amsterdam (door de vereeniging van leeraren in het boekhouden) worden gehouden, raden wij aan ook de door die vereenigingen verkrijgbaar gestelde „vraagstukken” door te werken.

ANTWOORDEN.

- Nº. 1. *Intrest* volgens staffel- en prog. methoden deb. *f* 121.11
(retrogr. deb. *f* 120.98).
Kapitaalsaldo debet *f* 1143.97, resp. *f* 1143.84.
- Nº. 2. *Intrest* volgens prog. methode deb. *fr.* 43.30.
Kapitaalsaldo debet *fr.* 1963.30.
- Nº. 3. *Intrest* volgens prog. methode cred. *f* 5.67.
Kapitaalsaldo credit 24.05.
- Nº. 4. *Intrest* volgens retrogr. methode deb. *f* 38.91.
Kapitaalsaldo debet *f* 365.73.
- Nº. 5. a. *Intrest* volgens progr. methode deb. *f* 37.94.
Kapitaalsaldo debet *f* 364.76.
b. *Intrest* volgens retrogr. methode deb. *f* 39.38.
Kapitaalsaldo debet *f* 366.20.
- Nº. 6. *Intrest* deb. *f* 129.22.
cred. „ 2.79.
Kapitaalsaldo debet *f* 1159.29.
- Nº. 7. *Intrest* volgens progr. methode deb. *f* 28,50.
Kapitaalsaldo credit *f* 3010.73.
- Nº. 8. *Intrest* deb. *f* 12.94.
Kapitaalsaldo credit *f* 469.54.
- Nº. 9. *Intrest* volgens retrogr. methode cred. *f* 35.51.
Kapitaalsaldo credit *f* 13344.92.
- Nº. 10. *Intrest* 1º. per. deb. *f* 17.02; 2º. per. deb. *f* 34.28.
Kapitaalsaldo debet *f* 378.12.

Nº. 11. *Intrest* 1º. periode deb. *f* 127.68 }
 2º. id. " " 84.23 } volgens staffel-methode.
 3º. id. " " 52.49 }

Kapitaalsaldo debet *f* 2030.22.

Nº. 12. *Intrest* 1º. periode deb. £ 3.5/5 cred. £ 0.14/3.

 2º. id. " £ 7.10/- " £ 0.16/1.

Kapitaalsaldo credit £1461.19/8.

(De intrest is berekend na afronding der kapitalen tot op shillingen. Door afronding der bedragen tot op volle sovereigns wordt het eindcijfer slechts weinig gewijzigd).

Nº. 13. *Kapitaalsaldo* debet *f* 1173.22.

INHOUD.

	BLADZ.
I. Het krediet.	
§ 1. Definitien	1
§ 2. De soorten	5
§ 3. Rechts-gevolgen.	6
II. De rekeningen.	
§ 1. Definitien	7
§ 2. Geschiedenis	7
§ 3. Vormen	10
§ 4. Regels voor het boeken der posten	11
III. De rekening-courant.	
§ 1. Definitien	13
§ 2. Het recht van de rekening-courant	15
§ 3. Kredietprijs en provisie in rekening-courant	19
IV. De intrestberekeningen.	
§ 1. De percent-rekening in het algemeen	24
§ 2. De becijfering van den intrest in de rekening-courant en aanverwante rekeningen	30
I. De staffel-methode	31
II. De progressieve methode	38
III. De retrograde-methode	46
IV. Vergelijking der drie methoden	53
V. Tafel ter bepaling van het aantal dagen, verloopen tusschen twee datums; de maand gerekend op zooveel dagen, als zij werkelijk heeft.	55
Modellen	57
Vraagstukken.	85
Antwoorden	91

VERBETERINGEN.

- Bladz. 16, regel 31 v. b. *staat*: „de daaruit getrokken schema's”;
lees: „de daaruit afgeschreven rekeningen”.
- „ 16, laatste regel *staat*: „overekomsten”; *lees*: „overeenkomst”.
- „ 21, noot 2, regel 3 v.o. *staat*: „aangenomen vormen”; *lees*: „aangenomen normen”.
- „ 33, noot 1, *staat*: „zie noot 2 op pag. 12”; *lees*: „zie noot 2 op pag. 10”.
- „ 43, regel 55, *staat*: „12 Februari”; *lees*: „18 Februari”.
- „ 44, „ 4, *staat*: „nl. tot Juni”; *lees*: „nl. tot 30 Juni”.
-

Ook een paar taalfouten en de plaatsing van enkele leestekens zal de lezer wel willen verbeteren.

Door een misverstand werd verzuimd de volgende verbeteringen voor afdruk aan te brengen:

Pag. 86, vraagstuk N°. 5^b staat: 15 Aug., moet zijn: 15 Juli

" 88, " N°. 12 (credit) staat: £ 118.2/4 per 20 Sept., moet zijn: per 30 Sept.

" 88, " N°. 13 staat: f 2000.—, moet zijn: f 12000.—

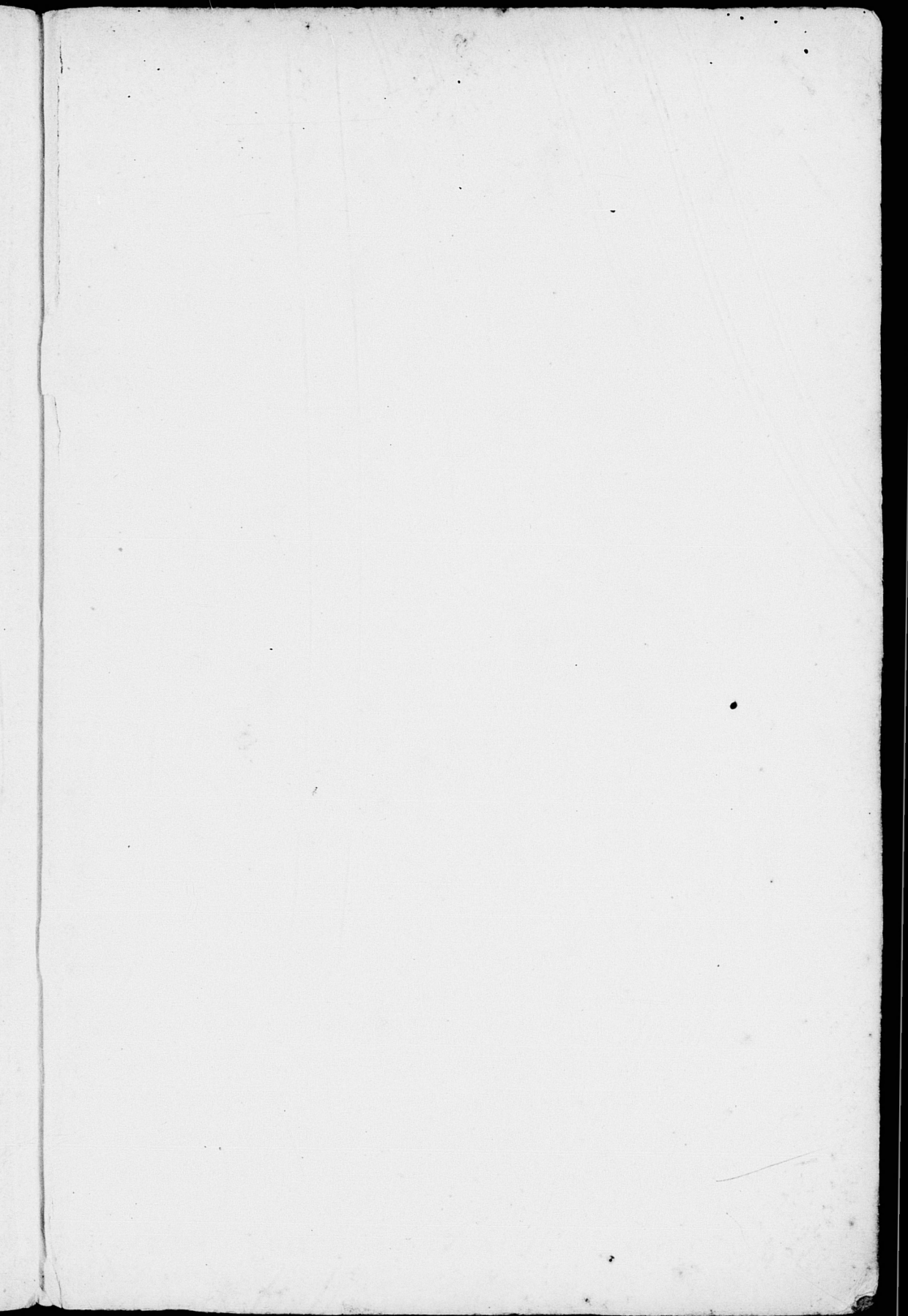
" 91, antwoord N°. 8 staat: Kapitaalsaldo deb. f 469.54, moet zijn: f 467.54

" 91, " N°. 11 staat: intrest 1°. periode deb. f 127.68, moet zijn: f 127.92

staat: kapitaalsaldo deb. f 2030.22, moet zijn: f 2030.46

" 92, " N°. 13 staat: kapitaalsaldo debet f 1173.22, moet zijn: f 1248.22

Bij de uitwerking van de vraagstukken 4 en 10 kan er verder, door den intrest van den post per 28 Feb. te doen ingaan op 29 Feb. (122 dagen n/progr. methode) in plaats van op 1 Maart, een verschil van f 0.09 met het antwoord ontstaan.



SNELPERSDRUK VAN H. C. A. THIEME TE NIJMEGEN.

P
1