

Zur Diskussion um die Erfolgswirkung der Wertstellungsgewinne

Von Endrik Kosfeld, Frankfurt am Main

Die Kreditinstitute haben sich aufgrund der Tatsache, daß sie ertragsmäßige Vorteile aus der manipulierten Verbuchung von Umsätzen auf dem Zahlungsverkehr dienenden Konten, sogenannte Wertstellungsgewinne, zu erzielen versuchen, dem Vorwurf ausgesetzt gesehen, auf diese Weise ihre Gewinne aus der Abwicklung des Zahlungsverkehrs nicht unbeträchtlich zu erhöhen. Diese Vorwürfe wurden insbesondere im Zusammenhang mit den Laufzeiten im Zahlungsverkehr und mit der Gebührenpolitik für Zahlungsverkehrsleistungen erhoben¹. Gegenreden und Widerlegungsversuche über die Höhe der Wertstellungsgewinne waren bisher genau wie die Vorwürfe selbst zu allgemein und zu pauschal gehalten, als daß sie vollends hätten überzeugen können². Insbesondere fehlt es an zweifelsfreien Untersuchungen, die Wertstellungsgewinne zu quantifizieren. Dies mag darin begründet sein, daß die Erfassung von wertstellungsbegünstigten Beträgen bisher häufig mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verbunden war. Im Zuge der Automatisierung des Zahlungsverkehrs hat dieses Problem jedoch an Bedeutung verloren, und wenn, wie in den nächsten Jahren erwartet werden kann, der zur Zeit noch konventionell abgewickelte Platz- und Abrechnungsverkehr in die Automation einbezogen wird³, steht der Möglichkeit, die wertstellungsbegünstigten Beträge vollständig und relativ wirtschaftlich zu erfassen, nichts mehr im Wege. Ein weiterer Grund dürfte in den Schwierigkeiten liegen, die in die Rechnung einzu-

¹ Vgl. z.B. Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V., Schwarzbuch über Laufzeiten von Banküberweisungen, Stuttgart 1977, S. 13 ff.

² Vgl. z.B. W. Starke, Der Zahlungsverkehr in betriebswirtschaftlicher Rechnung, in: Betriebswirtschaftliche Blätter 1977, S. 213 ff.; A. Humpert, Überweisungslaufzeiten im Kreuzfeuer der Kritik, in: Bankinformation 1978, Nr. 1, S. 2 ff.; A.-F. Jacob, Überlegungen zum Kostendenken und zur Gebührenpolitik der Kreditwirtschaft, in: bank und markt 1978, S. 12 ff.; Derselbe, Das Märchen von den Floatgewinnen, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 1978, S. 424 ff.

³ S. Die Weiterentwicklung der Automation in der Deutschen Bundesbank, in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank 1978, Nr. 8, S. 20 ff.

beziehenden Zinssätze zu ermitteln, mit denen die wertstellungsbegünstigten Beträge zu bewerten sind. Die Äußerungen zu diesem Problem in der Literatur sind spärlich und in einigen Punkten nicht übereinstimmend bzw. unvollständig⁴. Ziel dieser Untersuchung ist es, aus der Sicht der einzelnen Bank und durch eine an den tatsächlichen Verhältnissen orientierte Vorgehensweise die „richtigen“ Zinssätze in allgemein gültiger Form herauszufinden und aus dem Untersuchungsergebnis Überlegungen abzuleiten, die für die Geschäftspolitik der Kreditinstitute von Bedeutung sind.

I. Die Unzulänglichkeiten der bisherigen Methoden zur Ermittlung der Wertstellungsgewinne

In der Literatur zur Bankkostenrechnung bzw. zum Zahlungsverkehr werden die Wertstellungsgewinne teilweise relativ eng definiert. Wertstellungsgewinne entstehen demzufolge durch die Nachvalutierung von Zahlungseingängen und die Vorvalutierung von Zahlungsausgängen⁵. Wenn so verfahren wird, dann hat diese Betrachtungsweise zur Folge, daß auf den betroffenen Konten Buchsalden und valutarische Salden auseinanderklaffen. *Zimmerer* geht ein wenig weiter, wenn er in einem Bilanzschema auf der Passivseite „zinslose Mittel“ ausweist⁶; allerdings gibt auch er keine detaillierten Hinweise, wie denn nun die Ertragswirkung zu berechnen ist, d. h. mit welchen Zinssätzen die wertstellungsbegünstigten Beträge zu bewerten sind.

In einem späteren Beitrag differenziert *Zimmerer* zwischen den eigentlichen Wertstellungsgewinnen und Zinserträgen aus der „flottierenden Masse“⁷. *Hein* übernimmt in einer Untersuchung über kostenorientierte Gebühren für die Kontoführung diese Einteilung⁸, wobei er jedoch — ebenso wie *Zimmerer* — keine Hinweis darauf gibt, nach welchen Kriterien im konkreten Fall zwischen Wertstellungsgewinn

⁴ Vgl. z. B. U. Güde, Bank- und Sparkassenkalkulation, Meisenheim/Glan 1967, S. 72 ff.; C. Zimmerer, Bankkostenrechnung, Frankfurt/Main 1956, S. 100 ff.; H. Lipfert, Nationaler und internationaler Zahlungsverkehr, 2. Aufl., Wiesbaden 1970, S. 80; M. Hein, Zum Problem kostenorientierter Gebühren für die Kontoführung, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 1972, S. 388; A.-F. Jacob, Das Märchen von den Floatgewinnen, a.a.O., S. 424.

⁵ Vgl. P. Stampfli, Zinsspanne und Zinsspannenrechnung im Bankgewerbe, Bern 1955, S. 97; H. Lipfert, a.a.O., S. 80; K.-F. Hagenmüller, Der Bankbetrieb Bd. III, 4. Aufl., Wiesbaden 1976, S. 180; U. Güde, a.a.O., S. 72 ff.

⁶ Vgl. C. Zimmerer, a.a.O., S. 99 ff.

⁷ Vgl. C. Zimmerer, Der Nulltarif im bargeldlosen Zahlungsverkehr, in: Österreichisches Bank-Archiv 1970, S. 396.

⁸ Vgl. M. Hein, a.a.O., S. 388.

und Floatgewinn unterteilt werden soll. *Deppe* geht ebenfalls von dieser Zweiteilung aus⁹. Er macht zugleich deutlich, daß neben der durch die Variation von Sollzins- und Habenzinsperiode verursachten Verbesserung des Zinsergebnisses eines Kreditinstituts durch die Verwendung von zinslos zur Verfügung stehenden Zahlungsmitteln im Aktivgeschäft Erträge erzielt werden können¹⁰. Wie im konkreten Fall eine solche Einteilung auszusehen hat, bleibt auch hier offen. Kürzlich hat *Jacob* die Wertstellungsgewinne, die er Floatgewinne nennt, analysiert¹¹ und als Ergebnis Zinserträge aus noch nicht ermäßigtem Soll-Saldo und vermiedene Zinsaufwendungen aus noch nicht erhöhtem Haben-Saldo ermittelt, wobei er sich aber lediglich auf die Beschreibung von Zahlungseingängen beschränkt; wie bei Zahlungsausgängen zu verfahren ist, wird dagegen nicht erörtert.

Die hier wiedergegebenen Ansichten zur Entstehung und Ermittlung von Wertstellungsgewinnen sind nicht ganz überzeugend. So sind in der Bankpraxis Vorvalutierungen bei Zahlungsausgängen nur äußerst selten anzutreffen¹², so daß andere Wege zur Berechnung der bei diesen Zahlungsvorgängen gleichwohl anzutreffenden Wertstellungsgewinne beschritten werden müssen. Auch die Einteilung in Floatgewinne und Wertstellungsgewinne dürfte in der wirtschaftlichen Wirklichkeit der Kreditinstitute nicht ohne weiteres durchführbar sein, wo allein doch schon die gedankliche Trennung zwischen diesen beiden Gewinnarten Schwierigkeiten bereitet. Insofern muß auch offen bleiben bzw. ist bedeutungslos, was im jeweiligen Falle unter dem Float zu verstehen ist, etwa die Bearbeitungs- und Postlaufzeiten als exogen bestimmte Ursachen und/oder die Wertstellungsausancen als preispolitisches Instrument oder eine Kombination aus diesen beiden Größen¹³. Von Bedeutung für die Berechnungsweise der Wertstellungsgewinne ist auch, daß die Kreditinstitute in der Regel bemüht sind, insbesondere beim Überweisungsverkehr Bankverrechnungskonten zu benutzen¹⁴. Buchungstag und Wertstellungstag fallen dann, analog dem Vorgehen bei Kundenkonten, auseinander.

⁹ Vgl. *H.-D. Deppe*, Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Geldwirtschaft, Bd. 1, Einführung und Zahlungsverkehr, Stuttgart 1973, S. 419 ff.

¹⁰ Ebenda S. 419, Anm. 2.

¹¹ Vgl. *A.-F. Jacob*, Das Märchen von den Floatgewinnen, a.a.O., S. 424.

¹² Vgl. z. B. *H.-J. Krümmel*, Bankzinsen, Köln u. a. 1964, S. 93.

¹³ Diese Einteilung findet sich bei *F. Klimsch*, Die Bedeutung des netz-internen und netzüberschreitenden Zahlungsverkehrs für den finanziellen Bereich der Girossysteme in der BRD, Diss., Berlin 1971, S. 82.

¹⁴ Vgl. *K.-F. Hagenmüller*, Der Bankbetrieb, Bd. II, 3. Aufl., Wiesbaden 1970, S. 288.

Im folgenden ist, um die Wertstellungsgewinne zu berechnen, eine Vorgehensweise gewählt worden, die erkennen läßt, welchen Erfolgsbeitrag die wertstellungsbegünstigten Zahlungsvorgänge bringen, indem auf die bilanziellen Auswirkungen dieser Zahlungsvorgänge abgestellt wird. Dabei werden zunächst die Zahlungsvorgänge selbst mittels der „isolierenden Betrachtungsweise“¹⁵ analysiert; erst im Anschluß daran erfolgt die Bestimmung der für die Bewertung benötigten Zinssätze.

II. Analyse zur Ermittlung der Wertstellungsgewinne

Die Wirkungsweise der Wertstellungsgewinne auf die Rentabilität eines Kreditinstituts wird in einem ersten Schritt dadurch dargestellt, daß die Wertstellungen von Zahlungsvorgängen variiert werden; sodann werden diese Zahlungsvorgänge im Hinblick auf ihre bilanziellen Auswirkungen miteinander verglichen. Dabei wird von vereinfachenden Annahmen ausgegangen, um die Darstellung soweit als möglich von komplizierenden Details aus der Praxis zu entlasten.

Ein filialloses Kreditinstitut führt für seine Nichtbankenkundschaft nur, so wird zunächst unterstellt, Konten in kreditorischer Rechnung, auf denen die Guthaben verzinst werden; Mindestreserverequisiten und andere Vorschriften der Bankenaufsicht bleiben unberücksichtigt. Das Institut sieht sich nun Auszahlungs- und Einzahlungsvorgängen zugunsten oder zu Lasten dieser Konten gegenüber, die allesamt in Form der Überweisung ohne feste Wertstellung abgewickelt werden. Diese Zahlungsausgänge und Zahlungseingänge werden nach viererlei Arten verbucht,

- mit Wertstellungsbegünstigung sowohl für die Zahlungsausgänge als auch für die Zahlungseingänge (Fall 1),
- mit Wertstellungsbegünstigung nur für die Zahlungsausgänge (Fall 2),
- mit Wertstellungsbegünstigung nur für die Zahlungseingänge (Fall 3) und
- ohne Wertstellungsbegünstigung (Fall 4).

Um die Wirkungsweise der Wertstellung zu verdeutlichen, werden die Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge für einen Tag — dies ist die hier unterstellte Wertstellungsbegünstigungsdauer — auf einem

¹⁵ Vgl. dazu z. B. E. Schlicht, Grundlagen der ökonomischen Analyse, Reinbeck bei Hamburg 1977, S. 36 ff.

Zwischenkonto verbucht; anders ausgedrückt heißt dies, daß auf den Kundenkonten Buchsalden und valutarische Salden stets identisch sind. Die Verbuchung mit unterschiedlichen Wertstellungsdaten hat in diesem Fall keinerlei Einfluß auf die Zahlungsströme.

**1. Die Analyse unter alleiniger Berücksichtigung
kreditrischer Konten**

a) Zahlungsvorgänge ohne interne Verrechnung

Ein Kreditinstitut sehe sich für einen Zeitraum von 20 Arbeitstagen den Zahlungseingängen und Zahlungsausgängen gegenüber, die in Tabelle 1 aufgeführt sind, wobei die Zahlungseingänge mit einem Zugang an Zentralbankgeld und die Zahlungsausgänge mit einem Verlust an Zentralbankgeld verbunden sind.

Tabelle 1

Zahlungsvorgänge während des Betrachtungszeitraumes von 20 Tagen

n	Zahlungseingänge	Zahlungsausgänge
1	90.000	100.000
2	120.000	80.000
3	100.000	115.000
4	140.000	125.000
5	130.000	120.000
6	110.000	115.000
7	70.000	125.000
8	100.000	115.000
9	105.000	110.000
10	110.000	100.000
11	115.000	95.000
12	110.000	110.000
13	130.000	105.000
14	135.000	115.000
15	105.000	100.000
16	95.000	90.000
17	90.000	110.000
18	110.000	115.000
19	115.000	120.000
20	100.000	105.000

Die Ausgangsbilanz des Kreditinstituts enthält lediglich die für unsere Darstellung benötigten Positionen.

Aktiva	Ausgangsbilanz		Passiva
GM	200.000	500.000	Kred
Deb	300.000		
	500.000	500.000	
Kred = Kreditoren			
Deb = Debitoren			
GM = Geldmarktanlagen und Guthaben auf dem Landeszentralbank-Konto			

Zunächst soll der Fall untersucht werden, daß sowohl für die Zahlungseingänge als auch für die Zahlungsausgänge Wertstellungsgewinne anfallen. Die Bank verzögert also infolge der Verbuchung der Zahlungseingänge auf einem Zwischenkonto die Verbuchung auf dem Kundenkonto um einen Tag, und sie bucht die Zahlungsausgänge ebenfalls auf einem Zwischenkonto, so daß der Zentralbankgeldabfluß einen Tag später erfolgt. Am Ende des ersten Tages sieht die Bilanz folgendermaßen aus:

Aktiva	Bilanz 1		Passiva
GM	290.000	400.000	Kred
Deb	300.000	100.000	Kto. ZA
		90.000	Kto. ZE
	590.000	590.000	
Kto. ZA = Konto für Zahlungsausgänge			
Kto. ZE = Konto für Zahlungseingänge			

Die Positionen Kto. ZE und Kto. ZA sind nicht zu verzinsende Passiva. Am zweiten Tag werden die Zahlungseingänge des ersten Tages den Kreditoren gutgeschrieben (Passivtausch), während die Zahlungsausgänge endgültig abfließen (Bilanzverkürzung). Gleichzeitig werden die Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge des zweiten Tages bei den Positionen Kto. ZE und Kto. ZA verbucht. Am Ende des zweiten Tages hat sich die Bilanz wie folgt entwickelt:

Aktiva	Bilanz 2		Passiva
GM	310.000	410.000	Kred
Deb	300.000	80.000	Kto. ZA
		120.000	Kto. ZE
	610.000	610.000	

Analog müßten die übrigen Bilanzen für den gesamten Betrachtungszeitraum aufgestellt werden. Eine solche Bilanzenfolge läßt sich auch graphisch ermitteln; der Kurvenzug I, 1 in Abbildung 1 gibt die jeweilige Höhe der Bilanzsumme an, und die zwischen dem Kurvenzug I, 1 und der Abszisse liegende Fläche entspricht der Summe sämtlicher Bilanzsummen des Betrachtungszeitraums.

Um bei den anderen Verbuchungsarten die vorstehende aufwendige Vorgehensweise zu vermeiden, werden nur noch die Flächen berechnet, die von dem jeweiligen Kurvenzug und der Abszisse eingeschlossen sind. Durch Subtraktion der Fläche im jeweiligen wertstellungsbegünstigten Fall von der Fläche im Fall ohne Wertstellungsbegünstigung kann auf die entsprechende Erfolgswirkung geschlossen werden.

Bei der Flächenberechnung wird von der Passivseite ausgegangen. Für den Fall I, 1 hat die Fläche $GF_{I,1}$ folgende Ausmaße:

$$(1) \quad GF_{I,1} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_n [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t A_n [(t - 1) - (n - 1)] ,$$

$$(n = 1, 2, 3, \dots, t; t \in \mathbf{Z}_+)$$

AB = Anfangsbestand (in unserem Beispiel 500.000,— DM)

E_n = Zahlungseingang zum Zeitpunkt n

A_n = Zahlungsausgang zum Zeitpunkt n

Für den Fall ohne Wertstellungsbegünstigung (I, 4) ermittelt sich die Fläche wie folgt:

$$(2) \quad GF_{I,4} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_n - A_n] [t - (n - 1)] ,$$

$$(n = 1, 2, 3, \dots, t; t \in \mathbf{Z}_+)$$

Durch Subtraktion der Gleichungen (1) und (2) ergibt sich:

$$(3) \quad GF_{I,1} - GF_{I,4} = - \sum_{n=1}^t A_n [t - n] + \sum_{n=1}^t A_n [t - (n - 1)]$$

Werden die entsprechenden Werte der Tabelle 1 eingesetzt, dann lautet das Ergebnis:

$$(3a) \quad - 20.620.000 + 22.790.000 = 2.170.000$$

Diese Fläche, die in Abbildung 1 zwischen den Kurvenzügen I, 1 und I, 4 liegt, repräsentiert für den Fall der Wertstellungsbegünstigung für Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge das Volumen, um das die Bilanz eines Kreditinstitutes höher ist als ohne Wertstellungsbegünsti-

gung. Diese Volumendifferenz ist allein auf die Zahlungsausgänge zurückzuführen; eine Variation der Wertstellung bei Zahlungseingängen ändert das Volumen hingegen nicht. Dieses Erkenntnis wird dann bedeutsam, wenn es bei der Erfolgsberechnung um die Wahl des einzusetzenden Zinssatzes geht.

In derselben Weise wie zwischen den Fällen I, 1 und I, 4 wird nun mit den Fällen I, 2 und I, 4 verfahren, wobei im Fall I, 2 nur die Zahlungsausgänge wertstellungsbegünstigt sind.

$$(4) \quad GF_{I,2} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_n [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t A_n [t - n]$$

$$(n = 1, 2, 3, \dots, t; t \in \mathbb{Z}_+)$$

Wird von dieser Gleichung die Gleichung (2) abgezogen, ergibt sich:

$$(5) \quad GF_{I,2} - GF_{I,4} = - \sum_{n=1}^t A_n [t - n] + \sum_{n=1}^t A_n [t - (n - 1)]$$

Ein Vergleich der Gleichungen (3) und (5) zeigt, daß beide dasselbe Ergebnis aufweisen.

Für den Fall wertstellungsbegünstigter Zahlungseingänge lautet die Gleichung:

$$(6) \quad GF_{I,3} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_n - A_n] [t - (n - 1)]$$

Die Subtraktion der Gleichung (2) von Gleichung (6) ergibt Null; die Bilanzvolumina für den Fall wertstellungsbegünstigter Zahlungseingänge und für den Fall ohne Wertstellungsbegünstigung sind identisch.

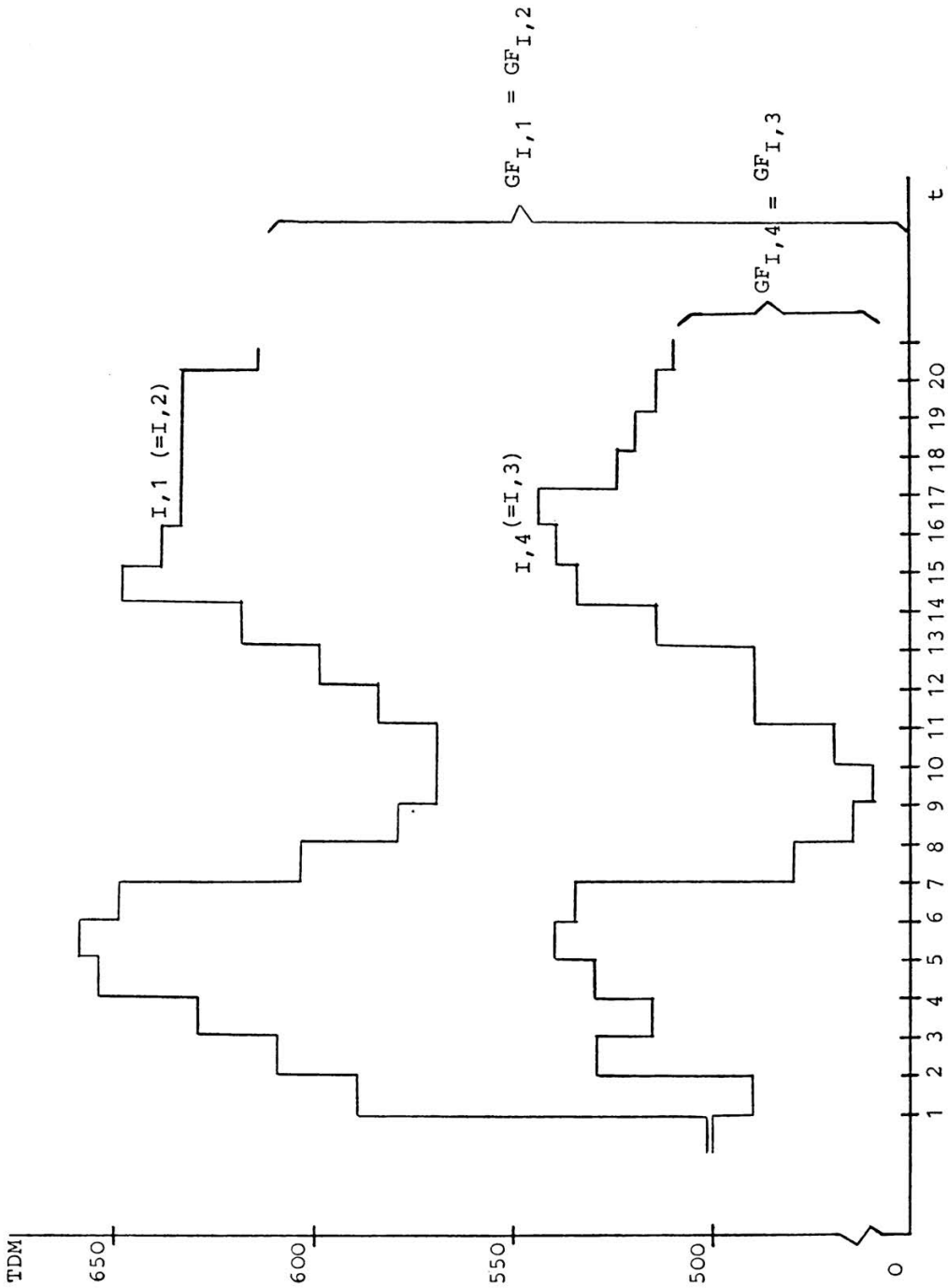
Die Tautologien sind in der Tabelle 2 nochmals zusammengefaßt und grafisch in Abbildung 1 dargestellt.

b) Zahlungsvorgänge mit interner Verrechnung

Das Beispiel wird jetzt dadurch erweitert, daß die Möglichkeit des Hausgiros mit einbezogen wird, d. h. daß ein Teil der Zahlungsausgänge, der bisher zu einem Abfluß von Zentralbankgeld geführt hat, nunmehr intern verrechnet wird¹⁶, wobei f_1 als interner Verrechnungs-

¹⁶ Zur internen Verrechnung s. H.-D. Deppe, Bankbetriebliches Wachstum. Funktionalzusammenhänge und Operations Research in Kreditinstituten, Stuttgart 1969, S. 203 ff. Zum Hausgiro s. Derselbe, Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Geldwirtschaft, a.a.O., S. 288.

Abbildung 1: Kurvenzüge $I, 1$ ($= I, 2$) und $I, 4$ ($= I, 3$) und die den Tautologien $GF_{I, 1}$ bis $GF_{I, 4}$ entsprechenden Bilanzvolumina



faktor $0 \leq f_1 \leq 1$. In Tabelle 2 sind analog der Vorgehensweisen im Fall ohne interne Verrechnung die vier Gleichungen aufgeführt.

Ein Vergleich zeigt, daß $GF_{I,1}^{f_1}$ und $GF_{I,2}^{f_1}$ sowie $GF_{I,3}^{f_1}$ und $GF_{I,4}^{f_1}$ jeweils flächengleich sind.

2. Die Analyse unter Berücksichtigung debitorischer und kreditorischer Konten

a) Zahlungsvorgänge ohne interne Verrechnung

Die Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge, denen sich das Kreditinstitut gegenüber sieht, verteilen sich, so wird nun unterstellt, auf kreditorische und debitorische Konten. Dabei wurde, um die entsprechenden Flächenberechnungen vornehmen zu können, wie im Fall mit ausschließlich kreditorischer Kontoführung vorgegangen. In Tabelle 3 sind die betreffenden Tautologien aufgeführt. Ein Vergleich zeigt, daß bei Einbeziehung debitorischer Konten das Bilanzvolumen für den Fall, daß Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge wertstellungsbegünstigt sind, um die Zahlungsausgänge und die debitorischen Zahlungseingänge höher ist als für den Fall ohne wertstellungsbegünstigte Zahlungen.

b) Zahlungsvorgänge mit interner Verrechnung

Von den Zahlungsausgängen, denen sich das Kreditinstitut gegenüber sieht, sind nun die intern verrechenbaren Zahlungen abzuziehen. Dabei wird wie schon unter 1.b) vorgegangen. Das Ergebnis (s. Tabelle 3) läßt erkennen, daß im wertstellungsbegünstigten Fall das Bilanzvolumen durch die intern verrechneten Beträge nicht erhöht wird.

3. Das Zinsergebnis

Die Schwierigkeiten, den Erfolgsbeitrag der wertstellungsbegünstigten Beträge zu ermitteln, hängen, wenn man die Erfassung dieser Beträge durch die moderne Bankautomation als gelöst ansieht, mit der Wahl des jeweiligen Zinssatzes zusammen. In dem unter 1.a) dargestellten Fall (nur kreditorische Konten ohne interne Verrechnung) war deutlich geworden, daß bei einer Variation der Wertstellung um einen Tag lediglich die Zahlungsausgänge das Bilanzvolumen beeinflussen. Bilanzmäßig betrachtet sind zwar Zahlungsausgänge und Zahlungseingänge unverzinsliche Passiva; aber die Tatsache, daß Zah-

Tabelle 2: Flächenberechnungen unter alleiniger Berücksichtigung kreditrischer Konten
(für alle tautologischen Beziehungen gilt: $n = 1, 2, 3, \dots, t$; $t \in \mathbb{Z}_+$)

Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 1 ohne interne Verrechnung)	$GF_{I,1} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_n [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t A_n [t - n]$
Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 2 ohne interne Verrechnung)	$GF_{I,2} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_n [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t A_n [t - n]$
Zahlungseingänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 3 ohne interne Verrechnung)	$GF_{I,3} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_n - A_n] [t - (n - 1)]$
Keine wertstellungsbegünstigten Zahlungsvorgänge (Fall 4 ohne interne Verrechnung)	$GF_{I,4} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_n - A_n] [t - (n - 1)]$
Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 1 mit interner Verrechnung)	$GF'_{I,1} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_n [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [A_n (1 - f_1)] [t - n]$
Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 2 mit interner Verrechnung)	$GF'_{I,2} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_n [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [A_n (1 - f_1)] [t - n]$
Zahlungseingänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 3 mit interner Verrechnung)	$GF'_{I,3} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_n - A_n (1 - f_1)] [t - (n - 1)]$
Keine wertstellungsbegünstigten Zahlungsvorgänge (Fall 4 mit interner Verrechnung)	$GF'_{I,4} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_n - A_n (1 - f_1)] [t - (n - 1)]$

Symbole:

AB = Anfangsbestand

E_n = Zahlungseingänge

GF_I = Gesamtfläche (die Indizes beziehen sich auf die jeweiligen Fälle mit und ohne interne Verrechnung)

A_n = Zahlungsausgänge

f_1 = interner Verrechnungsfaktor ($0 \leq f_1 \leq 1$)

(die Indizes beziehen sich auf die jeweiligen Fälle mit und ohne interne Verrechnung)

lungseingänge mit und ohne Wertstellungsbegünstigung das Bilanzvolumen nicht tangieren, erfordert den Ansatz unterschiedlicher Zinssätze. Bei den Zahlungseingängen wird tatsächlich nur die Verzinsung der Kreditoren um einen Tag hinausgeschoben. Insofern ist der Zinssatz einzusetzen, mit dem die Sichteinlagen verzinst werden; er beträgt in der Regel 0,5 %.

Bei den Zahlungsausgängen wird dagegen der Abfluß an Zentralbankgeld um einen Tag verzögert, d. h. daß im Falle der Wertstellungsbegünstigung der Bank Ertrag bringende Aktiva einen Tag länger zur Verfügung stehen. Es wäre verfehlt, jetzt den Versuch zu unternehmen, den auf der Passivseite stehenden, für den Zahlungsausgang vorgesehenen Betrag einem speziellen Aktivum zuzuordnen zu wollen¹⁷. Vertretbar scheint allein die Methode zu sein, die durchschnittliche Verzinsung der Aktiva als Zinssatz heranzuziehen und damit die Wertstellungsgewinne zu berechnen. Anzumerken bleibt, daß die wertstellungsbegünstigten Zahlungsausgänge effektiv zusätzlichen Ertrag bringen, während die wertstellungsbegünstigten Zahlungseingänge zu einer Minderung des Zinsaufwandes führen. Können Teile der Zahlungsausgänge intern verrechnet werden, so bewirkt dies, daß die in Zentralbankgeld zu leistenden Zahlungsausgänge, sonst gleiche Umstände vorausgesetzt, geringer werden. Es wird lediglich eine Umbuchung von einem Kundenkonto auf ein anderes, in diesem Fall ein Passivtausch, vorgenommen. Eine Variation der Wertstellung zugunsten der Bank kann daher nur die Zinsaufwendungen senken. Es sei allerdings darauf hingewiesen, daß die hier angestellten Überlegungen dann zu modifizieren sind, wenn es sich um eine Filialbank handelt, die alternativ das Institutsgiro¹⁸ oder das Gironetz der Deutschen Bundesbank benutzen kann¹⁹.

Werden, wie unter Punkt 2. dargestellt, auch debitorische Konten in die Betrachtung einbezogen, liegt das Bilanzvolumen im wertstellungsbegünstigten Fall nicht nur um die Zahlungsausgänge, sondern auch um die debitorischen Zahlungseingänge höher als im Fall ohne Wertstellungsbegünstigung. Eine Erhöhung des Bilanzvolumens bedingt den

¹⁷ Siehe zur Begründung *Mülhaupt, L. und H. Küllmer*, Probleme der Entscheidungsfindung im Bankbetrieb, in: „Kredit und Kapital“ 1971, S. 180, sowie *L. Mülhaupt*, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre der Banken, Wiesbaden 1977, S. 162 f.

¹⁸ Siehe dazu *H.-D. Deppe*, Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Geldwirtschaft, a.a.O., S. 289 ff.

¹⁹ Vgl. *A. F. Jacob*, Das Märchen von den Floatgewinnen, a.a.O., S. 426.

Tabelle 3: Flächenberechnungen unter Berücksichtigung debitorischer und kreditorischer Konten
(für alle tautologischen Beziehungen gilt: $n = 1, 2, 3, \dots, t; t \in \mathbb{Z}_+$)

Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 1 ohne interne Verrechnung)	$GF_{II,1} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [A_{debn} + E_{debn} + E_{kredn}] [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [A_{debn} + A_{kredn} + E_{debn}] [t - n]$
Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 2 ohne interne Verrechnung)	$GF_{II,2} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_{kredn} - E_{debn} + A_{debn}] [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [A_{debn} + A_{kredn}] [t - n]$
Zahlungseingänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 3 ohne interne Verrechnung)	$GF_{II,3} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t E_{kredn} + E_{debn} - A_{kredn}] [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [E_{debn}] [t - n]$
Keine wertstellungsbegünstigten Zahlungen (Fall 4 ohne interne Verrechnung)	$GF_{II,4} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_{kredn} - A_{kredn}] [t - (n - 1)]$
Zahlungsausgänge und Zahlungseingänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 1 mit interner Verrechnung)	$GF'_{II,1} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [A_{debn} + E_{debn} + E_{kredn}] [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [A_{kredn} (1 - f_1) + A_{debn} + E_{debn}] [t - n]$
Zahlungsausgänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 2 mit interner Verrechnung)	$GF'_{II,2} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_{kredn} - E_{debn} + A_{debn}] [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [A_{debn} + A_{kredn} (1 - f_1)] [t - n]$
Zahlungseingänge sind wertstellungsbegünstigt (Fall 3 mit interner Verrechnung)	$GF'_{II,3} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_{kredn} + E_{debn} - A_{kredn} (1 - f_1)] [t - (n - 1)] - \sum_{n=1}^t [E_{debn}] [t - n]$
Keine wertstellungsbegünstigten Zahlungen (Fall 4 mit interner Verrechnung)	$GF'_{II,4} = AB \cdot t + \sum_{n=1}^t [E_{kredn} - A_{kredn} (1 - f_1)] [t - (n - 1)]$

Symbole:

AB	= Anfangsbestand	f_1	= interner Verrechnungsfaktor ($0 \leq f_1 \leq 1$)
E_{kredn}	= Zahlungseingänge auf kreditorische Konten	E_{debn}	= Zahlungseingänge auf debitorische Konten
A_{kredn}	= Zahlungsausgänge von kreditorischen Konten	A_{debn}	= Zahlungsausgänge von debitorischen Konten
GF_{II}	= Gesamtfläche (die Indizes beziehen sich auf die jeweiligen Fälle mit und ohne interne Verrechnung)		

Ansatz eines aktivischen Zinssatzes. Bei den debitorischen Zahlungseingängen ist dies der Debitoren-Zinssatz, der sich genau zuordnen läßt: Die wertstellungsbegünstigten debitorischen Zahlungseingänge werden mit einem Tag Verspätung dem Debitorenkonto gutgeschrieben, so daß für diesen einen Tag die Bank in Höhe des Debitorenzinssatzes zusätzlichen Ertrag erzielt. Den debitorischen Zahlungsausgängen läßt sich derselbe Zinssatz jedoch sinnvollerweise nicht zuordnen, da die Abbuchung vom debitorischen Konto sowohl mit als auch ohne Wertstellungsbegünstigung zum selben Zeitpunkt erfolgt; vielmehr ist es wegen des um einen Tag verzögerten Abflusses an Zentralbankgeld auch in diesem Fall angebracht, den durchschnittlichen Aktiva-Verzinsungssatz heranzuziehen. Bei der Einbeziehung debitorischer Konten muß also mit drei unterschiedlichen Zinssätzen gerechnet werden, für die kreditorischen Zahlungseingänge mit dem Kreditorenzinssatz, für die debitorischen Zahlungseingänge mit dem Debitorensatz und für die Zahlungsausgänge einheitlich mit dem durchschnittlichen Aktiva-Verzinsungssatz.

Bei der Wahl des Zinssatzes für intern verrechenbare Beträge kommt es darauf an, ob die intern verrechenbaren Beträge einem debitorischen oder einem kreditorischen Konto gutgeschrieben werden. Sind sie für ein debitorisches Konto bestimmt, so ist der Debitoren-Zinssatz zu wählen, sind sie für ein kreditorisches Konto bestimmt, so ist der Kreditorenzinssatz zu wählen; dabei ist es ohne Belang, ob das Konto, von dem abgebucht wird, gerade auf debitorischer oder kreditorischer Basis geführt wird. Dem liegt die Überlegung zugrunde, daß auch im Fall ohne Wertstellungsbegünstigung die Abbuchung vom Konto des Auftraggebers zum selben Zeitpunkt erfolgt wie für den Fall mit Wertstellungsbegünstigung, und allein auf diese Auswirkungen, die durch die Variation der Wertstellung erfolgen, wird hier abgestellt. Im übrigen läßt sich die hier dargestellte Vorgehensweise auch auf andere Zahlungsvorgänge anwenden.

III. Schlußfolgerungen unter kostenrechnerischen und geschäftspolitischen Gesichtspunkten

Die vorstehenden Überlegungen zum Überweisungsverkehr sind insbesondere unter zwei Aspekten vorgenommen worden. Zum einen ging es darum zu zeigen, welchen Erfolgsbeitrag die verschiedenen wertstellungsbegünstigten Zahlungsvorgänge bringen. Dabei erwies sich, daß die Erfolgswirkung der Zahlungsausgänge insofern besonders gün-

stig ist, als zu deren Berechnung der durchschnittliche Verzinsungssatz der Aktiva heranzuziehen ist. Lediglich für den Fall, daß es sich um Zahlungseingänge für debitorische Konten handelt, ist ein höherer Zinssatz angemessen, nämlich der Debitorenzinssatz, der hier der Kontokorrentzinssatz ist und der grundsätzlich über dem durchschnittlichen Aktivaverzinsungssatz liegt. Allgemein gilt die Aussage, daß die Kreditoren erhöhende Zahlungsvorgänge aufgrund des heranzuziehenden Zinssatzes einen relativ geringeren Erfolgsbeitrag leisten als die übrigen Zahlungsvorgänge. Aus der Tabelle 4 ist das relative Gewicht der einzelnen Zahlungsvorgänge ablesbar.

Zum anderen galt es, den Erfolgsbeitrag der Wertstellungsgewinne insgesamt zu ermitteln und seine Höhe im Zeitablauf zu untersuchen, um dadurch Erkenntnisse und Informationen für Partialentscheidungen zu gewinnen wie etwa das Ersetzen der Wertstellungsgewinne durch Gebühren²⁰. Dabei dürften die von einem Kreditinstitut aus Vergangenheitsdaten zusammengestellten Werte über die globale Inanspruchnahme debitorischer und kreditorischer Konten und über die Höhe des internen Verrechnungsfaktors erfahrungsgemäß nur geringfügig schwanken. Die Zinssätze dagegen unterliegen bedeutenderen Veränderungen. In den aufs Jahr bezogenen Deckungsbeiträgen der Sparte Zahlungsverkehr führt dies zu beträchtlichen Schwankungen, auf der einen Seite die mit kontinuierlich steigendem Volumen des Zahlungsverkehrs ebenfalls kontinuierlich steigenden Kosten des Zahlungsverkehrs, auf der anderen Seite die im Gleichklang mit dem Zahlungsverkehrsvolumen zunehmenden Erträge aus den Gebühren des Zahlungsverkehrs und die Zinserträge. Diese Zinserträge steigen zwar auch aufgrund des zunehmenden Zahlungsverkehrsvolumens, aber die Veränderungen im Zinsniveau dürften diese Volumeneffekte häufig überlagern (s. Tabelle 4, in der die Zinssätze für 1974 und 1976 einander gegenübergestellt sind), wobei allerdings abschwächend hinzukommt, daß die in die Rechnung einbezogenen Passivzinssätze (hier = 0,5 %) als konstant anzusehen sind, während sich nur die Zinssätze der Aktiva verändern.

Für die Geschäftspolitik der Kreditinstitute hat die Berücksichtigung dieser Erkenntnisse zur Folge, daß als Grundlage für Entscheidungen die isolierte Betrachtung von aufs Jahr bezogenen Deckungsbeiträgen des Zahlungsverkehrs als wenig geeignet anzusehen ist.

²⁰ Vgl. A. Humpert, a.a.O., S. 3.

Tabelle 4: Berechnung der durchschnittlichen gewogenen Verzinsung wertstellungsbegünstigter Zahlungsvorgänge

Zahlungs- vorgänge	spezifizierte Zahlungsvorgänge	Zinssätze (1976)	gewogene durchschnittl. Verzinsung (1976)	Zinssätze (1974)	gewogene durchschnittl. Verzinsung (1974)
Zahlungs- eingänge = 0,5	Zahlungs- eingänge debitor. = 0,25	Kontokorrent- kreditsatz = 7,8 %	1,95 %	Kontokorrent- kreditsatz = 13,6 %	3,40 %
	Zahlungs- eingänge kreditor. = 0,25	Sichteinlagen- satz = 0,5 %	0,125 %	Sichteinlagen- satz = 0,5 %	0,125 %
Zahlungs- ausgänge = 0,5	Zahlungs- ausgänge intern verrechenbar = 0,15	kreditor. = 0,075	0,0375 %	Sichteinlagen- satz = 0,5 %	0,0375 %
		debitor. = 0,075	0,585 %	Kontokorrent- kreditsatz = 13,6 %	1,02 %
	Zahlungs- ausgänge nicht intern verrechenbar = 0,35	durchschnittl. Verzinsungs- satz der Aktiva = 6,5 %	2,275 %	durchschnittl. Verzinsungs- satz der Aktiva = 8,2 %	2,87 %
1,0	1,0	—	4,9725 %	—	7,4525 %

Dem Beispiel liegen die Annahmen zugrunde, daß Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge sich ausgleichen und die Zahlungsvorgänge zu gleichen Teilen debitorische und kreditorische Konten betreffen; der interne Verrechnungsfaktor ist mit 0,3 angesetzt. Der durchschnittliche Verzinsungssatz der Aktiva ist dem Artikel „Die Ertragslage der Banken im Jahre 1976“, Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 1978 Nr. 1, S. 146 f. entnommen: der Kontokorrentkreditsatz ist ein Jahresdurchschnittswert (Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank).

Abschließend sei noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, daß in diesem Beitrag keine exakte Methode zur Ermittlung der Wertstellungsgewinne angeboten wurde, sondern daß es sich nur um eine Näherungsmethode handelt, die jedoch den bisher bekannten Ansätzen überlegen sein dürfte.

Zusammenfassung

Zur Diskussion um die Erfolgswirkung der Wertstellungsgewinne

Nicht nur im Zusammenhang mit der Bankkostenrechnung, sondern auch im Rahmen der während der letzten Jahre in der Öffentlichkeit heftig erörterten Preispolitik der Kreditinstitute waren über die Höhe der Wertstellungsgewinne teilweise stark divergierende Ansichten festzustellen. Dies dürfte u. a. darauf zurückzuführen sein, daß die Hinweise zur Berechnung der Wertstellungsgewinne in der Literatur insgesamt als wenig überzeugend anzusehen sind. Um die Wertstellungsgewinne zu berechnen, werden in diesem Beitrag anhand des Überweisungsverkehrs die wertstellungsbegünstigten Zahlungsvorgänge, eingeteilt in Zahlungseingänge und Zahlungsausgänge, hinsichtlich ihrer Bilanzwirksamkeit untersucht. Dabei wird die Wirkungsweise der Wertstellungsgewinne auf die Rentabilität eines Kreditinstitutes dadurch dargestellt, daß die Wertstellungen von Zahlungsvorgängen variiert und diese Zahlungsvorgänge sodann im Hinblick auf ihre bilanziellen Auswirkungen miteinander verglichen werden. Die Analyse erfolgt zunächst unter alleiniger Berücksichtigung kreditorischer Konten sowohl mit als auch ohne interne Verrechnung; sodann werden in einem zweiten Schritt auch debitorische Konten in die Analyse einbezogen.

Die Auswahl der Zinssätze für die wertstellungsbegünstigten Beträge ergibt, daß die nicht intern verrechenbaren Zahlungsausgänge und die intern verrechenbaren Zahlungsausgänge von debitorischen Konten sowie die Zahlungseingänge zugunsten debitorischer Konten mit einem Verzinssatz bewertet werden müssen, der dem durchschnittlichen Verzinssatz der Aktiva bzw. dem Debitorenzinssatz entspricht. Daraus ist die Schlußfolgerung zu ziehen, daß Zahlungseingänge zugunsten kreditorischer Konten aufgrund des heranzuziehenden Zinssatzes einen relativ geringeren Erfolgsbeitrag leisten als die übrigen Zahlungsvorgänge. Weiterhin lassen die Schwankungen im Zinsniveau die Schlußfolgerung zu, daß die Deckungsbeiträge im Zahlungsverkehr ebenfalls starken Schwankungen ausgesetzt sind, so daß als Grundlage für Entscheidungen die isolierte Betrachtung von aufs Jahr bezogenen Deckungsbeiträgen des Zahlungsverkehrs als wenig geeignet anzusehen ist.

Summary

On the Debate concerning the Earnings Effect of Value-Date Profits

Not only in connection with bank cost accounting, but also with respect to the price policy of the banks, which has been the subject of lively public debate in recent years, highly divergent views have been expressed in some instances concerning the level of "value-date" profits. Inter alia, this is probably attributable to the fact that, on the whole, the pointers in the literature concerning the calculation of value-date profits cannot be regarded as very convincing. In this article, for the calculation of value-date profits the payments with favourable value dates, subdivided into inpayments and outpayments, are examined on the basis of the money transfer transactions for their effect on the balance sheet. The effect of value-date profits on the profitability of a bank is shown by varying the value dates of payments and then comparing those payments' effects on the balance sheet. The analysis is initially carried out solely for credit accounts, both with and without internal clearing; then, in a second step, the debit accounts are also included in the analysis.

The selection of interest rates for amounts with favourable value dates reveals that the non-internally cleared outgoing payments and the internally cleared outgoing payments from debit accounts, and also the inpayments in favour of debit accounts have to be valued with an interest rate corresponding to the average interest rate for assets or the loan interest rate. From this it must be concluded that inpayments in favour of credit accounts make a relatively small contribution to earnings, on account of the applicable interest rate, than other payment transactions. Furthermore, the fluctuations in the interest level permit the conclusion that the contribution margins in payment transactions are also subject to marked fluctuations so that isolated consideration of contribution margins in payment transactions related to the whole year must be considered not very suitable as a basis for decisions.

Résumé

A propos de l'effet sur les résultats des bénéfices réalisés sur les dates de valeur

L'on a quelquefois constaté de grandes divergences d'opinions sur le niveau des bénéfices sur dates de valeur non seulement en relation avec le compte des coûts bancaires, mais également dans le contexte du débat public véhément qui s'est instauré ces dernières années sur la politique tarifaire des établissements bancaires et financiers. Cela semble provenir notamment du fait que les renseignements sur le calcul de ces bénéfices généralement publiés sont jugés peu convaincants. Pour calculer les bénéfices sur dates de valeur, la présente étude se fonde sur les mouvements de transferts pour examiner en fonction de leur effet sur le bilan les opérations bénéficiaires de délais de valeur, divisées en entrées et sorties. L'influence que les gains sur

dates de valeur ont sur la rentabilité d'un établissement bancaire s'établit du fait que les délais des opérations varient et que lesdites opérations sont comparées entre elles en fonction de leur impact bilantaire. L'analyse s'effectue d'abord en ne considérant que des comptes créditeurs et tant avec que sans compensation interne; ensuite, en un deuxième temps, des comptes débiteurs sont inclus dans l'analyse.

Il résulte de la sélection des taux d'intérêt des montants bénéficiant de délais de valeur que les sorties non compensables internement et que les sorties de comptes débiteurs internement compensables ainsi que les entrées en faveur de comptes débiteurs doivent être affectées d'un taux d'intérêt correspondant au taux moyen des actifs ou taux moyen débiteur. L'on en conclut que les entrées en faveur de comptes créditeurs apportent en raison du taux d'intérêt à y appliquer une contribution relativement plus réduite aux résultats que les autres opérations de paiement. Les fluctuations du niveau des taux d'intérêt permettent en outre de déduire que les couvertures subissent également de très amples variations dans la circulation des paiements, de sorte que la considération isolée des montants de couverture de cette circulation établis pour l'année ne peut guère servir de base de décisions.