Zeitschrift: Zeitschrift für schweizerisches Recht = Revue de droit suisse = Rivista

di diritto svizzero = Revista da dretg svizzer : Halbband II. Referate und

Mitteilungen des SJV

Herausgeber: Schweizerischer Juristenverein

Band: 119 (2000)

Heft: 1

Artikel: Rechnungslegung zwischen Realität und Vorsicht

Autor: Handschin, Lukas / Kind, Alexander

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-896133

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

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

Rechnungslegung zwischen Realität und Vorsicht

Lukas Handschin/Alexander Kind*

^{*} Lukas Handschin ist Professor an der Universität Basel und Rechtsanwalt in Zürich, Alexander Kind, Dr. oec. HSG, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Accounting, Controlling und Auditing der Universität St. Gallen.



Inhalt

I.	Einleitung und Fragestellung	99
II.	Zwecksetzungen der Rechnungslegung	100
1.	Rechenschaftslage	101
2.	Gewinnermittlung und Kapitalschutz	101
3.	Informationsgrundlage für wirtschaftliche Entscheide	102
III.	Verhältnis der Zwecksetzungen untereinander	103
IV.	Mangel an Objektivität als Ursache der Widersprüche	104
V.	Wertansätze in der Rechnungslegung	105
1.	Ausgangsdaten des Beispiels	105
2.	Wertansätze bei Unternehmensfortführung	106
	Möglichkeit 1: Ansatz während des Produktionsprozesses ge-	
	mäss anteiligem Fertigungsfortschritt (Teilgewinnrealisierung -	
	POC)	106
	Möglichkeit 2: Ansatz zum Zeitpunkt der Fertigstellung zum	
	Netto-Realisationswert	109
	Möglichkeit 3: Realisation zum Zeitpunkt des (Kredit)Verkaufs	
	zum Verkaufspreis	111
	Möglichkeit 4: Realisation zum Zeitpunkt des Zahlungsein-	
	gangs	112
	Möglichkeit 5: Ansatz während des Produktionsprozesses ent-	
	sprechend Marktwertveränderung	115
3.	Wertansatz bei Liquidation	118
4.	Zusammenfassende Beurteilung	122
5.	Wertansätze in unterschiedlichen Rechnungslegungsvor-	
	schriften	124
VI.	Fazit	126
1.	Kompromisse zwischen Vorsicht und Marktbewertungen sind	
	keine Lösung	126
2.	Objektive Bewertungen als der Falschbeurteilung des Unterneh-	
	mens entzogene Beurteilungen	128
3.	Cashflow-Rechnung als Ergänzung zu einer vermehrt fair values	
	berücksichtigenden Jahresrechnung	128

I. Einleitung und Fragestellung

Bilanz- und Buchführungsrecht ist, wie der Begriff schon andeutet, Recht und damit ein Regelungsbereich, der unter der Kontrolle der Juristen ist und nicht der Buchprüfer und Volkswirte, was voraussetzt, dass die Juristen sich mit diesem Thema auch auseinandersetzen und auch das Verständnis dafür aufbringen, dies zu tun. Das gilt auch für die Bewertung der Aktiven und Passiven.

Weil die Werte von Gegenständen in vielen Fällen nicht messbar sind, wird durch strenge Bewertungsvorschriften versucht sicherzustellen, dass die Bewertungen nicht zu hoch ausfallen und dass die Gesellschaftsgläubiger über den Bestand und die Werthaltigkeit eines Unternehmens nicht getäuscht werden. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich der Grundsatz der Vorschrift der historischen Bewertung, ergänzt durch Abschreibungsvorschriften, die den Wertverlust über die Nutzungsdauer der jeweiligen Bilanzwerte berücksichtigen sollen.

Werden Werte vorsichtig bewertet, werden sie aber u. U. zu tief bewertet, mit der Folge, dass das Unternehmen über Werte verfügt, die sich der Rechnung nicht entnehmen lassen, dass stille Reserven vorhanden sind, dass die Rechnung das Unternehmen nicht objektiv abbildet, sondern nur diejenigen Werte, die sich gestützt auf eine vorsichtige Bewertung ergeben. Der historische Wert ist in diesen Fällen zu tief und es stellt sich die Frage, ob andere Beurteilungskriterien an seine Stelle treten können, die ein realistischeres Bild des Unternehmens abgeben, auch als Grundlage für wirtschaftliche Entscheide.

Die Bewertungsvorschriften gehen von der Prämisse aus, dass erworbene und geschaffene Werte werthaltig sind und dass der Wertverlust systematisch über bestimmte Abschreibungsvorschriften und -verfahren erfasst wird – dass sie einen Fortführungswert besitzen. Diese Annahme muss nicht immer zutreffen. Es ist durchaus denkbar, dass ein aktivierter Gegenstand nicht funktioniert oder nicht verkäuflich ist, mit der Folge, dass sein historischer Wert zu hoch ist, dass die richtige Bewertung nicht den Herstellungskosten entspricht, sondern z. B. dem Wert, den er hat, wenn er im Zustand, in dem er sich befindet, verkauft wird.

Je nachdem, ob ein Gegenstand fortgeführt wird oder nicht, wird er anders bewertet, zum Fortführungswert (resp. genauer zu einem vieler möglicher Fortführungswerte, da hier verschiedenste Bewertungsprinzipien Anwendung finden können) oder zum Liquidationswert. Die Entscheide, die zu diesen Bewertungen führen, sind, auch wenn sie nach pflichtgemässem Ermessen erfolgen, subjektive Entscheide und nicht Folge einer objektiven Erkenntnis.

Das Referat will aufzeigen, dass und wie Bewertungen Folge von subjektiven Überlegungen sein können, dass unterschiedliche Bewertungsvorschriften diesen subjektiven Elementen unterschiedliche Bedeutung beimessen und dass der in der Schweiz traditionell verfolgte Bilanzzweck des Gläubigerschutzes, der eine objektivierte, vorsichtige Bewertung anstrebt, an Bedeutung verliert, zu Gunsten von Bewertungsvorschriften, die sich stärker an der Realität, am Marktwert (allgemeiner: *fair values*) der bewerteten Gegenstände orientieren.

Nach einer kurzen Darstellung möglicher Zwecksetzungen der Rechnungslegung wird anhand eines Beispieles aufgezeigt, wie unterschiedliche Bewertungsansätze und unterschiedliche subjektive Beurteilungen beim gleichen Sachverhalt zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen führen können.¹ Diese Ergebnisse gewichten die widersprüchlichen Rechnungsziele der Vorsicht und der wirtschaftlichen Realität unterschiedlich.

Die Würdigung dieser verschiedenen Möglichkeiten zur Abbildung der ökonomischen Realität durch die Rechnungslegung erfolgt abschliessend vor dem Hintergrund solch unterschiedlicher Kriterien wie Vorsicht, Gläubigerschutz, Objektivität und wahrheitsgetreuer Darstellung. Hier wird insbesondere aufzuzeigen sein, dass die schweizerische Rechnungslegung vor dem Hintergrund neuerer Entwicklungen und der an sie gestellten Anforderungen einer Erweiterung bedarf.

II. Zwecksetzungen der Rechnungslegung

Die Zielsetzungen der Rechnungslegung sind vielfältig und widersprüchlich, und als Folge davon sind auch die im Lichte dieser Zielsetzungen ausgestalteten Rechnungslegungs- und Bewertungsvorschriften uneinheitlich, je nach der Gewichtung der mit der Rechnungslegung verfolgten Zwecksetzungen. Als Rechnungslegungszwecke sind zu unterscheiden: Rechenschaftslage, Gewinnermittlung sowie Kapitalschutz und Information für wirtschaftliche Entscheide.²

In den Darstellungen zum RRG wird zu Art. 8 festgehalten: «Die Zahlen der Jahresrechnung ergeben sich nicht immer direkt aus Tatsachen, sondern sind manchmal das Ergebnis einer Würdigung dieser Tatsachen.» Vgl. Expertenkommission Rechnungslegungsrecht, 1998, S. 102.

² In Anlehnung an Busse von Colbe, 1995, S. 224.

1. Rechenschaftslage

Die Rechnungslegung dient einmal der Rechenschaftslage: Die Rechnungslegung soll Rechenschaft über die während einer vergangenen Periode erfolgten Ereignisse, Transaktionen und Transfers – allgemeine Geschäftsvorfälle – ablegen, damit interessierte Adressaten sich ein Bild von der Effektivität und Effizienz der Ressourcenverwendung innerhalb des betroffenen Unternehmens machen können (auf Basis von Kapital- und Vermögensbeständen, Erfolgsrechnung etc.).

Die Zwecksetzung der Rechenschaftslage soll es damit auch ermöglichen, beispielsweise Prognosen mit der tatsächlichen Entwicklung eines Unternehmens zu vergleichen.

Ausfluss der Zwecksetzung der Rechenschaftslage sind v. a. allgemeine Vorschriften (z. B. Buchführungsvorschriften und Pflicht zur Erstellung eines Jahresabschlusses) sowie auch bestimmte Ansatz- und Bewertungsvorschriften. Rechenschaft gegen Aussenstehende verlangt grundsätzlich nach Objektivität, also Nachprüfbarkeit sowie nach Vollständigkeit und Klarheit der Rechnungslegung.

Die Zwecksetzung der Rechenschaftslage ist streng genommen der grundlegenden Zwecksetzung der Bereitstellung von Informationen für wirtschaftliche Entscheide untergeordnet.³ Eine Beurteilung der Performance des zum Einsatz anvertrauten Kapitals wird niemals ohne Folge sein: Der Investor kann sich entscheiden, sein Kapital einem anderen Unternehmen zu überlassen oder aber weiterhin in dem Unternehmen zu belassen. Das Management kann sich beispielsweise entschliessen, anvertraute finanzielle Mittel einem anderen Verwendungszweck zuzuführen, indem etwa ein Unternehmenssegment aufgegeben und die frei werdenden Mittel anderweitig investiert werden.

2. Gewinnermittlung und Kapitalschutz

Ein weiterer Zweck der Rechnungslegung liegt in der Funktion der Gewinnermittlung, der Feststellung des an die Gesellschafter verteilbaren Gewinns, die direkt mit der Frage des Kapitalschutzes verbunden ist. Beide Zwecke sind aufgrund der Systematik der Rechnungslegung nicht unabhängig voneinander zu beurteilen. Aus einem spezifisch formulierten Kapitalerhaltungs-

Käfer hält fest: «Die Informationsaufgabe der Bilanz erweitert sich in den Fällen der Rechnungsablage: Die Bilanz wird ein Mittel zur Erfüllung der Rechenschaftsobligation gegenüber den Auftrag- und Kapitalgebern, den Gesellschaftern und Genossenschaftern. Sie wird dadurch zu einem Kontrollinstrument und gewinnt gleichzeitig die Funktion eines Mittels zur indirekten Beeinflussung der Geschäftsführung.» Vgl. Käfer, 1980, Rz. 265 sowie auch FASB, 1980, Par. 28; IASC, 1989, Par. 14.

bestreben⁴ ergibt sich zwingend auch die «Schwelle», ab der ein Gewinn erzielt wird: Üblicherweise soll der nominelle Wert des Eigenkapitals erhalten bleiben, so dass ein Gewinn erst dann angenommen wird, wenn zwischen zwei Perioden das Eigenkapital – korrigiert um Transaktionen und Transfers zwischen der Unternehmung und den Eignern – zugenommen hat.⁵

Der Zielsetzung des Gläubigerschutzes entspricht eine vorsichtige Bewertung, die Werte eher zu tief, nicht zu hoch bewertet und damit das Risiko birgt, dass effektiv vorhandende Werte nicht erscheinen. Ausfluss dieses Bestrebens kann eine Rechnungslegung auf Basis historischer Kosten (Historical Cost Accounting) sein, welche dem Vorsichtsprinzip schweizerischer Ausprägung verpflichtet ist, bei dem angenommen wird, dass es dem Gläubigerschutz insofern dient, als in den Bewertungen «Sicherheitsmargen» enthalten sind, die verhindern, dass ein zu hoher Gewinn ausgewiesen und ausgeschüttet wird. Geschützt werden mit diesen Vorschriften die Gläubiger der Gesellschaft davor, dass ihnen Gesellschaftssubstrat zu Gunsten der Aktionäre entzogen wird.

Der Fokus bei diesem Zweck der Rechnungslegung liegt auf dem Gläubiger, nicht dem Aktionär, erst recht nicht dem Minderheitsaktionär, der ebenfalls einen Anspruch auf die durch die Gesellschaft erarbeiteten Werte hat und ein darauf gerichtetes Schutzbedürfnis. Sein Interesse geht u. U. nicht in Richtung «vorsichtig» sondern eher in Richtung «true and fair» oder gar «aggressiv», als Voraussetzung für eine möglichst hohe Gewinnausschüttung.

Im Obligationenrecht finden Kapitalschutz und Gewinnermittlung ihre Ausprägung in verschiedenen Kapitalerhaltungs- und Gewinnermittlungsvorschriften. Die Kapitalerhaltung soll z. B. durch das Verbot der Einlagenrückgewähr (Art. 680 Abs. 2 OR) oder auch detaillierte Vorschriften zur Bildung gesetzlicher Reserven sichergestellt werden. Für die Gewinnermittlung ist als Ausfluss des Vorsichtsprinzips insbesondere das Realisationsprinzip zu erwähnen.

3. Informationsgrundlage für wirtschaftliche Entscheide

Der dritte Hauptzweck der Rechnungslegung ist die Offenlegung von Informationen für wirtschaftliche Entscheide. Im Gegensatz zur Rechenschaft kommt dabei eine verstärkt zukunftsorientierte Betrachtungsweise zum Aus-

Das IASC und das FASB unterscheiden zwischen *physical* und *financial capital mainte-nance*. Vgl. IASC, 1989, Par. 104 ff.; FASB, 1984, Par. 45 ff.

Das IASC hält bzgl. der Konzeption der *financial capital maintenance* fest: «Under this concept a profit is earned only if the financial (or money) amount of the net assets at the end of the period exceeds the financial (or money) amount of net assets at the beginning of the period, after excluding any distributions to, and contributions from, owners during the period.» IASC, 1989, Par. 104 (a).

druck, weil alle ökonomischen Entscheidungen auf Perzeptionen zukünftiger Entwicklungen basieren. Die Rechnungslegung erfüllt die Funktion der Information gemäss diesem Verständnis dann, wenn sie eine geeignete Grundlage für zukunftsgerichtete Entscheidungen ist, d. h. im Sprachgebrauch des amerikanischen FASB (Financial Accounting Standards Board) eine sog. decision usefulness besitzt.⁶

Die Rechnungslegungsadressaten sollen Informationen zur Verfügung gestellt bekommen, die ihnen einen Einblick in die Lage und die Entwicklung der rechnungsführenden Unternehmung ermöglichen. Die Rechnungslegungsinformationen werden als wesentliche Datengrundlage für zwangsläufig subjektive Prognosemodelle verstanden, die es den Rechnungslegungsadressaten erlauben, Abschätzungen insbesondere bzgl. der Parameter Liquidität, Risiko und Rentabilität vorzunehmen. Wichtigste Ausprägung findet diese Zwecksetzung in dem Ziel einer *fair presentation* und der stärkeren Betonung der Bedeutung der Relevanz im Verhältnis zur Zuverlässigkeit der Informationen.

Die Zwecksetzung der Informationsgrundlage für wirtschaftliche Entscheide wird in anglo-amerikanisch geprägten Rechnungslegungsregimen als wichtigster Zweck der Rechnungslegung angesehen.

III. Verhältnis der Zwecksetzungen untereinander

Die drei Zwecksetzungen der Rechenschaft, Gewinnermittlung und Kapitalerhaltung sowie Information für wirtschaftliche Entscheide führen in vielen Fällen zu widersprüchlichen Ergebnissen.

So kann die Rechenschaftslage nach weitest gehender Objektivierung der Rechnungslegung verlangen, während etwa Informationen, die eine Relevanz für wirtschaftliche Entscheide besitzen, nicht immer zwingend objektiv und zuverlässig sein müssen. Besonders krass kommt dieser bewusste Verzicht auf Objektivität im Hinblick auf die Zielsetzung der wirtschaftlichen Entscheidungsgrundlage im Rechnungslegungsstandard des amerikanischen FASB zur Segmentberichterstattung (SFAS 131) zum Ausdruck: Hier wird konsequent der sog. *management approach* umgesetzt, der von den Unternehmen für die Segmentberichterstattung grundsätzlich keine Konformität mit den sonst in der Rechnungslegung angewendeten GAAP (Generally Accepted Accounting Priciples) verlangt.⁷ Vielmehr sollen die Segmente und Seg-

⁶ Vgl. FASB, 1980, Figure 1 und Par. 36 ff.

⁷ Vgl. FASB, 1997, Par. 4 sowie KIND, 2000, S. 24 ff.

mentinformationen offen gelegt werden, die auch das Management (der sog. chief operating decision maker) zur Ressourcenallokation und Performancebeurteilung heranzieht. Diese Informationen werden somit nicht nur für interne sondern auch für externe Entscheidungsfindungen als relevant betrachtet, selbst wenn die Objektivität der Daten nicht zwingend gegeben ist. Aber auch weniger spektakuläre Bereiche, die dem Bilanzierenden Wahlrechte und Ermessensspielräume – wie z. B. auch die Wahl von Abschreibungsverfahren oder die Wahlrechte zur Verwendung von Bewertungsvereinfachungsverfahren bei der Vorratsbewertung – bieten, können zu Widersprüchen zwischen Rechenschaftslage und Information für wirtschaftliche Entscheide führen.

Zu widersprüchlichen Ergebnissen können auch die Zwecke der Gewinnermittlung und des Kapitalschutzes im Vergleich zum Zweck der Information für wirtschaftliche Entscheide führen, z. B. dann, wenn der handelsrechtliche Gewinn zugleich Basis für die Gewinnbesteuerung ist. Diese Problematik hat im Vorentwurf zum Bundesgesetz über die Rechnungslegung und Revision (RRG) zu der umstrittenen Regelung des Art. 34 geführt: «Soweit sich abweichende Bewertungsmöglichkeiten aus den anwendbaren steuerrechtlichen Grundsätzen ergeben und deren Anerkennung davon abhängt, dass sie in der Bilanz und Erfolgsrechnung berücksichtigt sind, dürfen die Aktiven in der Bilanz des Einzelabschlusses, nicht jedoch in der konsolidierten Bilanz, tiefer und die Rückstellungen höher als nach den Regeln dieses Gesetzes angesetzt werden.» Dem Ziel der Steuerbarwertminimierung darf in diesen Fällen – unter Inkaufnahme einer evtl. verminderten Aussagekraft der Jahresrechnung – höhere Bedeutung zu Lasten des Aussagegehaltes der gesamten Rechnung beigemessen werden.

IV. Zwischenergebnis: Mangel an Objektivität als Ursache der Widersprüche

Die Ursache für diese unterschiedlichen Beurteilungen und Ergebnisse liegt in der Schwierigkeit, die zu erfassenden Werte objektiv festzustellen. Solange bei der Feststellung dieser Werte subjektive Beurteilungen vorkommen, ist das Ergebnis immer – auch wenn dabei pflichtgemäss vorgegangen wird – die Folge einer spezifischen Zweckverfolgung.

Eine einheitliche Bewertung kann es nur bei Werten geben, die objektiv feststellbar sind, mit der Folge, dass deren Bewertung in jedem Fall allen

⁸ Vgl. Busse von Colbe, 1995, S. 227.

Vergleiche zu dieser Problematik und etwaigen Lösungsansätzen – insbesondere der Frage der Aufgabe des Grundsatzes der umgekehrten Massgeblichkeit – auch Behr, 2000, S. 264.

Zwecksetzungen der Rechnungslegung entspricht und dass es keine Widersprüche gibt.

V. Wertansätze in der Rechnungslegung

Die unterschiedliche Gewichtung der teilweise widersprüchlichen Zwecksetzungen zeigt sich in der Ausgestaltung der Rechnungslegung insbesondere in zwei Fragenkomplexen: Zum einen an der Frage des Ansatzes, die die Voraussetzungen und damit den Zeitpunkt beschreibt, unter denen ein ökonomischer Sachverhalt in der Bilanz (als Aktivum oder Passivum) oder Erfolgsrechnung (als Aufwand oder Ertrag) erfasst wird, und zweitens an der Frage, welcher monetäre Wert zum Zeitpunkt der Ersterfassung und zu späteren Zeitpunkten einem einmal erfassten Sachverhalt zukommen soll.

Beide Fragen lassen sich im Lichte der unterschiedlichen Annahmen der zukünftigen Entwicklung unterschiedlichst beantworten. Das Ergebnis besteht in einer Skala möglicher Ansatz- und Bewertungsprinzipien und damit einer Skala von Möglichkeiten, die ökonomische Realität in der Rechnungslegung abzubilden. Anhand des nachfolgenden Beispiels¹⁰ sollen schematisch einige mögliche Ausprägungen entlang dieser Skala illustriert werden. Das Beispiel soll zum einen aufzeigen, welche subjektiven Annahmen hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung bei der Bewertung eine Rolle spielen und zur Systematisierung existierender Rechnungslegungsvorschriften herangezogen werden, und zum anderen, dass in allen Fällen nur wenig objektive Bewertungen möglich sind, die die Rechnung von den subjektiven Entscheiden über den Zweck der Rechnungslegung loslösen.

1. Ausgangsdaten des Beispiels

Ein Unternehmen wird in Periode 0 durch eine Bareinlage der Aktionäre in Höhe von CHF 100 gegründet (alle Werte in CHF '000). In gleicher Höhe wird noch in Periode 0 eine Produktionsmaschine (Anlagevermögen) erworben, mittels derer ein Produkt hergestellt wird. Die Produktion läuft zu Beginn der Periode 1 an und erstreckt sich über 2 Perioden, d. h. bis Ende Periode 2, so dass die zum Verkauf bestimmten Produkte zum Ende der zweiten Periode fertig gestellt sind. Die Produktionsmaschine wird – unter der Annahme, dass auch die Nutzungsdauer der Maschine am Ende der Periode 2 endet und kein Restwert existiert – entsprechend der Nutzungsdauer innert der ersten zwei Perioden linear auf Null abgeschrieben.

¹⁰ Ein ähnliches Beispiel findet sich bei Johnson/Storey, 1982, S. 204 ff.

Die Abschreibungen werden jeweils in voller Höhe (CHF 50 p. a.) den Herstellungskosten zugerechnet und in den Bilanzpositionen «Ware in Arbeit» resp. «Fertigprodukte» aktiviert. In Periode 1 und in Periode 2 werden in den Herstellungskosten des Weiteren aktiviert: Materialaufwendungen in Höhe von CHF 14, Löhne in Höhe von CHF 10 sowie übrige Betriebsaufwendungen in Höhe von CHF 6. Die Aufwendungen sind in den jeweiligen Perioden zahlungswirksam.

In Periode 3 werden die fertig gestellten Produkte an einen Kunden auf Kredit für CHF 250 verkauft. Die Kundenzahlung selbst erfolgt in Periode 4. In den Perioden 1–3 fallen pro Periode Verwaltungs- und Vertriebskosten in Höhe von CHF 5 an, die als periodischer Aufwand betrachtet werden und auch jeweils voll zahlungswirksam sind.

Die Ausgangsdaten für das Beispiel sind in nachfolgender Tabelle noch einmal zusammenfassend dargestellt.

<i>Tab. 1:</i>	Ausgangsd	aten des	Beispiels
----------------	-----------	----------	-----------

a a	Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Einzahlungen in das Eigenkapital	100	35	35	5	
Investition in Produktionsmaschine	100	-			
Abschreibung Produktionsmaschine	E1	-50	-50		
Aufwand = Zahlungen an Lieferanten (Material)		-14	-14	*	
Aufwand = Zahlungen an Mitarbeiter (Löhne)	- X	-10	-10		
Aufwand = Zahlung Betriebsaufwand		- 6	- 6		9
Aufwand = Zahlungen für Verwaltung und Vertrieb		- 5	- 5	- 5	
Kreditverkauf an Kunden				250	u.e
Zahlung von Kunden	8				250

Die Effekte unterschiedlicher Ansatz- und Bewertungsmöglichkeiten unter der Prämisse der Unternehmensfortführung sollen anhand dieser Ausgangsdaten nachfolgend systematisch aufgezeigt werden. Dabei wird – soweit nicht anders bezeichnet – grundsätzlich von der Gültigkeit des Anschaffungsresp. Herstellungskostenprinzips ausgegangen.

2. Wertansätze bei Unternehmensfortführung

Möglichkeit 1: Ansatz während des Produktionsprozesses gemäss anteiligem Fertigungsfortschritt (Teilgewinnrealisierung – POC)

Auf der Zeitachse am frühesten werden Werte nach der Methode der Teilgewinnrealisierung in der Rechnungslegung erfasst, nämlich bereits dann, wenn der entsprechende Produktionsanteil erschaffen wurde, unabhängig davon dass im Bewertungszeitraum noch gar kein veräusserbares End- resp. Fertigprodukt besteht. Diese Methode der Bewertung gemäss anteiligem Fertigungsfortschritt (auch Percentage-of-Completion- oder POC-Methode) sieht eine Teilgewinnrealisierung im Rahmen des Fortschritts des Produktionsprozesses vor. Die Bestimmung des anteiligen Fertigungsfortschritts beruht systemimmanent auf zukunftsorientierten Schätzungen, indem z. B. auf das Verhältnis von aufgelaufenen Kosten zu total budgetierten Kosten zur Ermittlung des periodischen Fertigungsfortschritts abgestellt wird.

Für das Beispiel wird angenommen, dass der Produktionsfortschritt anhand der periodischen Herstellungskosten im Verhältnis zu den totalen Herstellungskosten (die im Beispiel in Höhe von CHF 160 als bekannt angenommen werden) beurteilt wird. Damit ergibt sich, dass sowohl in der ersten als auch in der zweiten Periode 50% Fertigungsfortschritt erzielt werden (jeweils anteilige Herstellungskosten von CHF 80 im Verhältnis zu total Herstellungskosten von CHF 160). Nachfolgende Tabelle zeigt die Auswirkung einer Teilgewinnrealisierung auf Bilanzen und Erfolgsrechnungen:

Tab. 2: Bilanz- und Erfolgsrechnungsentwicklung (POC)

Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
				250
			250	
		250	· ·	
	125			
100	50			
100	175	250	250	250
100	135	170	175	175
	40	80	75	75
100	175	250	250	250
	100 100 100	125 100 50 100 175 100 135 40	125 100 50 100 175 250 100 135 170 40 80	250 125 100 50 100 175 250 250 100 135 170 175 40 80 75

Erfolgsrechnungen	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Umsatz	125	125		
Herstellungskosten	80	80		
Verwaltungs- und Vertriebskosten	5	5	5	
Periodengewinn (-verlust)	40	40	-5	

Aufgrund des anteiligen Fertigungsfortschritts von 50% in der ersten Periode wird eine entsprechend anteilige Gewinnrealisation angenommen, indem ein Umsatz in Höhe von 125 CHF (= 50% des späteren Verkaufspreises in Höhe von CHF 250) als realisiert betrachtet wird. Diesem Umsatz werden die aufgelaufenen Herstellungskosten in Höhe von CHF 80 gegenübergestellt. Diese setzen sich zusammen aus den periodischen Abschreibungen auf der Produktionsmaschine (CHF 50), den Materialkosten (CHF 14), den Lohnkosten (CHF 10) sowie den übrigen Betriebsausgaben (CHF 6). Zusätzlich werden die Verwaltungs- und Vertriebskosten als Periodenaufwand betrachtet und der Erfolgsrechnung belastet. Die Ware in Arbeit wird entsprechend nicht mehr nur zu den Herstellungskosten (CHF 80) aktiviert, sondern zu den Herstellungskosten zuzüglich des realisierten Teilgewinns in Höhe von CHF 45 (= CHF 125 – CHF 80). In Periode 2 wird analog vorgegangen, indem erneut der anteilige Gewinn als realisiert betrachtet wird und die Fertigprodukte damit zu CHF 250 in der Bilanz bewertet werden.

An dem Beispiel wird deutlich, dass bei Bilanzierung auf Basis der POC-Methode in den einzelnen Perioden eine Reihe subjektiver Elemente Bedeutung erlangen. So liegen der Methode in Bezug auf unser Beispiel die folgenden Annahmen zugrunde: Zu allererst muss angenommen werden, dass das Produkt in Zukunft überhaupt fertiggestellt werden kann, dass die Going Concern-Prämisse in Bezug auf das spezifische Projekt erfüllt ist. Des Weiteren wird angenommen, dass das Produkt bei Fertigstellung in der Zukunft einen Marktwert von CHF 250 besitzt und zu diesem später auch verkauft werden kann. Zuletzt ist noch anzunehmen, dass der Kunde diesen Preis dem Unternehmen auch bezahlen wird, d. h. ein Geldzufluss realisiert wird.¹¹

Die Percentage-of-Completion-Methode findet im Rahmen der buchhalterischen Behandlung langfristiger Fertigungsaufträge Anwendung, womit ein geglätteter Erfolgsausweis durch Vermeidung extremer Gewinnschwankungen erzielt wird. Sowohl die US-GAAP als auch die International Accounting Standards sehen deren Anwendung in diesem Rahmen entweder als ausschliessliche (IASC) oder als bevorzugte (US-GAAP) Methode explizit vor. 12 FER 13 hat eine Arbeitsgruppe zu diesem Thema ins Leben gerufen, die bestrebt ist, die Anwendung der POC-Methode im FER-Abschluss zu regeln. 14 Das Aktienrecht äussert sich diesbezüglich nicht explizit. Auf Basis der Generalnorm von Art. 662 a OR wird die Teilgewinnrealisierung bei langfristi-

Diese Aussage relativiert sich, wenn – wie in der Praxis bei Fällen, in denen die POC-Methode Anwendung findet, üblich – seitens des Kunden Vorauszahlungen geleistet werden.

¹² Vgl. AICPA, 1955; IASC, 1993.

¹³ FER, Fachempfehlungen zur Rechnungslegung (der Schweiz).

¹⁴ Vgl. Rudolf/Suter, 1999, S. 541.

gen Fertigungsaufträgen jedoch als grundsätzlich zulässig erachtet, wobei eine Offenlegung im Anhang notwendig ist.¹⁵

Möglichkeit 2: Ansatz zum Zeitpunkt der Fertigstellung zum Netto-Realisationswert

Bei Fertigstellung eines Produktes sind die Herstellungskosten mit einem relativ hohen Genauigkeitsgrad bestimmbar. Wenn sowohl der zukünftige Verkaufspreis als auch die zukünftig noch anfallenden direkt zurechenbaren Aufwendungen mit ausreichender Genauigkeit geschätzt werden können, könnte bereits zum Zeitpunkt der Fertigstellung eine Realisation im Umfange des Netto-Realisationswertes (Verkaufspreis abzüglich zukünftig noch anfallender direkter Kosten) angenommen werden.¹⁶

Der Effekt eines solchen Vorgehens auf Bilanzen und Erfolgsrechnungen wird anhand des folgenden Beispiels aufgezeigt:

<i>Tab. 3:</i>	Bilanz- und	Erfolgsrechnungse	entwicklung ((Fertigstellung)
----------------	-------------	-------------------	---------------	------------------

Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
				250
			250	
		250		
	80			
100	50			
100	130	250	250	250
100	135	170	175	175
	- 5	80	75	75
100	130	250	250	250
	100 100 100	100 50 100 130 100 135 - 5	250 80 100 50 100 130 250 100 135 170 - 5 80	250 80 100 50 100 130 250 250 250 100 135 170 175 - 5 80 75

Erfolgsrechnungen	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Umsatz		250		
Herstellungskosten		160		
Verwaltungs- und Vertriebskosten	5	5	5	
Periodengewinn (-verlust)	-5	85	-5	

Zum Ende der ersten Periode werden die Waren in Arbeit mit CHF 80 in Höhe der Herstellungskosten (inkl. Abschreibungen auf das Anlagevermögen in

¹⁵ Vgl. HWP, 1998, S. 154 f.

¹⁶ Vgl. Hendriksen/Van Breda, 1992, S. 365

Höhe von CHF 50) bewertet. Die Erfolgsrechnung weist aufgrund der Belastung der periodischen Verwaltungs- und Vertriebskosten (CHF 5) einen Verlust von CHF 5 auf, der in die Reserven und den Bilanzgewinn (resp. Bilanzverlust) eingestellt wird.

Bei Fertigstellung des Produktes in Periode 2 wird im Beispiel bereits der volle Umsatz in Höhe von CHF 250 als realisiert betrachtet (von zurechenbaren zukünftigen direkten Kosten wird abgesehen). Dem Umsatz werden die vollen Herstellungskosten in Höhe von CHF 160 gegenübergestellt. Diese ergeben sich aus der Summe der Herstellungskosten der ersten Periode sowie den analog ermittelten Herstellungskosten für die zweite Periode.

Das Produkt wird somit zum Netto-Realisationswert (der hier dem erwarteten Verkaufspreis entspricht) von CHF 250 aktiviert. In den Perioden 3 und 4 ergeben sich nur noch Umbuchungen, indem bei Verkauf auf Kredit in Periode 3 ein Debitor in Höhe von CHF 250 ausgewiesen wird und bei Zahlungseingang in Periode 4 sich die Kasse entsprechend erhöht.

Dieses Verfahren ist «objektiver» als die POC-Methode, weil die potentiellen Erträge erst nach der Fertigstellung des Produktes erfasst werden, aber auch nicht frei von subjektiven Beurteilungen: In Periode 1 wird aufgrund der Bilanzierung zu Herstellungskosten unterstellt, dass der Wert der Ware in Arbeit zumindest diesen Herstellungskosten entspricht, d. h. ein Vermögensgegenstand in dieser Höhe vorliegt. Des Weiteren ist die Bestimmung des Netto-Realisationswerts auf Basis des zukünftig erwarteten Markt- resp. Verkaufspreises (und etwaiger weiterer zukünftiger direkt zurechenbarer Kosten) aufgrund der Zukunftsbezogenheit zwangsläufig nicht objektiv möglich. Zuletzt muss unterstellt werden, dass es gelingt, das Produkt später zu verkaufen und dass der Kunde den Kaufpreis auch zahlt.

Die Erfassung bei Fertigstellung ist gemäss den amerikanischen US-GAAP für wertvolle Metalle oder auch bestimmte landwirtschaftliche Produkte vorgesehen.¹⁷ Es zeigt sich alleine an dieser Beschränkung bereits, dass – obwohl gesondert behandelt – das Kriterium des Ansatzes bei Fertigstellung streng genommen eine Variante des weiter unten zu behandelnden Kriteriums des Ansatzes bei objektiv beobachtbarer Wertveränderung auf Absatzmärkten darstellt (wobei jedoch eine Zeitpunktbeschränkung vorgenommen wird). Unter den vom FASB als Beispiele genannten Produkten sind daher ausschliesslich solche zu verstehen, die auf einem aktiven Markt gehandelt werden. Neben Edelmetallen trifft dies bei landwirtschaftlichen Produkten z. B. auf Sojabohnen zu.

¹⁷ Vgl. FASB, 1984, Par. 84e.

Möglichkeit 3: Realisation zum Zeitpunkt des (Kredit)Verkaufs zum Verkaufspreis

Das Kriterium der Erfassung eines Ertrages zum Zeitpunkt des (Kredit-)Verkaufs stellt das Kriterium dar, auf welches der Begriff des Realisationsprinzips häufig verengt wird. Benz hebt die Bedeutung dieses Prinzips für die Objektivität der Jahresrechnung hervor: «Wichtigste Ausprägung des Objektivierungsprinzips ist das Realisationsprinzip, das die Ertragsverbuchung von der Verwirklichung durch einen Umsatzakt am Markt abhängig macht.» ¹⁸

Im Zusammenhang mit der Annahme der grundsätzlichen Gültigkeit des Anschaffungs- resp. Herstellungskostenprinzips hat diese Variante die in Tabelle 4 aufgezeigte Auswirkung auf die periodischen Bilanzen und Erfolgsrechnungen:

Tab. 4: Bilanz- und	Erfolgsrechnungsentwicklung	(Kreditverkauf)
20101 11 2 1101112	- 1 - 0	(

Bilanzen	Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Flüssige Mittel					250
Debitoren				250	
Fertigprodukte			160		
Ware in Arbeit		80			
Anlagevermögen	100	50			
AKTIVA	100	130	160	250	250
Aktienkapital	100	135	170	175	175
Reserven und Bilanzgewinn (-verlust)		- 5	- 10	75	75
PASSIVA	100	130	160	250	250

Erfolgsrechnungen	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Umsatz	14		250	
Herstellungskosten			160	
Verwaltungs- und Vertriebskosten	5	5	5	
Periodengewinn (-verlust)	-5	-5	85	

Zum Ende der ersten Periode werden die Waren in Arbeit mit CHF 80 in Höhe der Herstellungskosten bewertet. Die Erfolgsrechnung weist aufgrund der Belastung der periodischen Verwaltungs- und Vertriebskosten (CHF 5) einen Verlust von CHF 5 auf, der in die Reserven und den Bilanzgewinn (resp. Bilanzverlust) eingestellt wird. Zum Ende der zweiten Periode ist die Produktion der zum Verkauf bestimmten Produkte abgeschlossen. Die Fertigpro-

¹⁸ Benz, 1999, S. 544.

dukte werden zu den Herstellungskosten in Höhe von CHF 160 bewertet. Auch in Periode 2 fällt ein Verlust in Höhe von CHF 5 an, so dass sich der ausgewiesene Bilanzverlust auf CHF 10 erhöht.

In der dritten Periode erfolgt der Verkauf der Produkte auf Kredit für CHF 250, womit in der Erfolgsrechnung ein Umsatz in Höhe von CHF 250 ausgewiesen wird. Die periodengerechte Abgrenzung verlangt, dass dem Umsatz die Herstellungskosten für die verkauften Produkte in Höhe von CHF 160 gegenübergestellt werden. Schliesslich sind die auch in dieser Periode anfallenden Verwaltungs- und Vertriebskosten in Höhe von CHF 5 erfolgswirksam zu berücksichtigen. Der Effekt auf die Bilanzwerte der dritten Periode zeigt sich somit in einem Debitorenbestand in Höhe von CHF 250 sowie einem Eigenkapital in Höhe von CHF 250 (zusammengesetzt aus dem einbezahlten Aktienkapital in Höhe von CHF 175 und den Reserven inkl. Bilanzgewinn in Höhe von CHF 75).

In Periode 4 erfolgt die Zahlung durch den Kunden, die sich nun ausschliesslich auf der Aktivseite der Bilanz in Form einer Umbuchung aus den Debitoren in die flüssigen Mittel niederschlägt.

Die Realisation zum Zeitpunkt des Verkaufs wird dann angenommen, wenn eine rechtlich durchsetzbare Forderung aufgrund eines Geschäftsvorfalls (z. B. Erbringung eines Gutes oder einer Leistung) entstanden ist.¹⁹

Auch dieser Bewertung liegen subjektive Prämissen und Elemente zu Grunde: Im Beispiel wird die sich in Arbeit befindliche Ware bis Periode 3 ausschliesslich zu Herstellungskosten bewertet. Dieser Bewertungsvorgang stützt sich auf zwei subjektive Beurteilungen ab: Erstens, dass die hergestellte Ware mindestens zu den Herstellungskosten veräusserbar ist, da sonst in Periode 1 und 2 die Ware in Arbeit und die Fertigprodukte nicht aktiviert werden dürften. Zweitens wird angenommen, dass die in Periode 3 für CHF 250 verkaufte Ware auch bezahlt wird, da ansonsten in Periode 3 nach wie vor der Wert der Fertigprodukte mit CHF 160 aktiviert werden müsste (oder evtl. sogar tiefer). Die zu diesem Zeitpunkt angenommene Werthaltigkeit der rechtlich durchsetzbaren Forderung muss sich erst noch in Zukunft bewahrheiten, indem der Schuldner diese Forderung auch bezahlt. Wie nachfolgend zu zeigen sein wird, trägt diesem letzten Umstand die Variante eines Ansatzes erst zum Zeitpunkt eines Zahlungseingangs Rechnung. Beide Varianten sind einzig dann deckungsgleich, wenn nicht ein Kreditverkauf sondern ein Barverkauf stattfindet.

Möglichkeit 4: Realisation zum Zeitpunkt des Zahlungseingangs Das mögliche Abstellen auf das Ansatzkriterium des effektiven Geldzuflusses läuft darauf hinaus, dass ein Erfolg erst dann erfasst wird, wenn er zu einer

¹⁹ Vgl. FER 3/14; BÖCKLI, 1996, Rz. 832.

geldmässigen Realisation in Form von z. B. Kundenzahlungen geführt hat. Dieses strengste Ansatzkriterium hat wesentlichen Einfluss auf die Bewertungen in der Bilanz, indem – unter der Annahme, dass grundsätzlich das Anschaffungs- resp. Herstellungskostenprinzip Gültigkeit besitzt – ein Wertanstieg (oder auch Wertverlust) auf Bilanzpositionen erst im Zeitpunkt einer geldwirksamen Transaktion oder eines geldwirksamen Transfers berücksichtigt wird.

Wie sich die Anwendung dieses Ansatzkriteriums auswirkt, soll erneut anhand des Beispiels erläutert werden, wobei grundsätzlich noch immer von der Gültigkeit des Anschaffungs- resp. Herstellungskostenprinzips²⁰ ausgegangen wird.

Tab. 5: Bilanz- und Erfolgsrechnungsentwicklung (Zahlungseingang)

Bilanzen	Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Flüssige Mittel					250
Debitoren		ā Ž		160	-
Fertigprodukte			160		
Ware in Arbeit		80			
Anlagevermögen	100	50			
AKTIVA	100	130	160	160	250
Aktienkapital	100	135	170	175	175
Reserven und Bilanzgewinn (-verlust)		- 5	- 10	- 15	75
PASSIVA	100	130	160	160	250

Erfolgsrechnungen	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Umsatz				250
Herstellungskosten				160
Verwaltungs- und Vertriebskosten	5	5	5	
Periodengewinn (-verlust)	-5	-5	-5	90

In einer strengen Auslegung des Realisationskriteriums «Geldfluss» und einer Übertragung auch auf Aufwendungen könnte argumentiert werden, dass eine Aktivierung der Herstellungskosten im Beispiel zugunsten einer direkten periodischen Belastung dieser Aufwendungen in der Erfolgsrechnung aufgegeben werden sollte. Andererseits liesse sich jedoch auch argumentieren, dass erst die Kundenzahlung das eigentliche Realisationskriterium erfüllt und gemäss dem Grundsatz «Aufwand folgt Ertrag» sämtliche anfallenden Kosten – d. h. auch die Verwaltungs- und Vertriebskosten – bis zu diesem Zeitpunkt zu aktivieren wären. Im Beispiel wird keine der beiden Varianten weiterverfolgt, sondern an der grundsätzlichen Praxis festgehalten, ausschliesslich Herstellungskosten zu aktivieren und Verwaltungs- und Vertriebskosten als periodenwirksamen Aufwand zu betrachten.

Im Vergleich zum oben behandelten Kriterium einer Realisation bei Kreditverkauf zeigt sich im hier betrachteten Beispiel erst in Periode 3 ein Unterschied. Da das Ansatzkriterium einzig durch den erfolgten Kreditverkauf noch nicht als erfüllt angesehen wird, werden auch in Periode 3 einzig die Verwaltungs- und Vertriebskosten erfolgswirksam ausgewiesen. Aufgrund der erfolgten Lieferung wird ein Debitor ausgewiesen, der die vollen Kosten der Herstellung (CHF 160) jedoch noch keinen Gewinnanteil umfasst. ²¹ Die Bilanzsumme und damit im Beispiel das Eigenkapital (bestehend aus Aktienkapital, Reserven und Bilanzgewinn) fallen damit in dieser Periode um CHF 90 niedriger aus als beim Realisationskriterium des Kreditverkaufs.

Erst in Periode 4 bei Erhalt der Kundenzahlung erfolgt die erfolgswirksame Erfassung, indem den Kundenzahlungen in Höhe von CHF 250 die Herstellungskosten (CHF 160) gegenübergestellt werden.

Die Realisation bei Auftreten des kritischen Vorfalls eines Geldflusses hat den Vorteil höherer Objektivität und Sicherheit und trägt dem Vorsichtsprinzip am stärksten Rechnung. Das am häufigsten genannte Beispiel für ein sinnvolles Abstellen auf dieses Kriterium sind Teil- resp. Ratenzahlungen (*installment sales*), bei denen eine hohe Unsicherheit bzgl. der zukünftigen Zahlungseingänge besteht. Ein Abstellen auf den Zahlungseingang ist beispielsweise bei Lieferungen mit Rückgaberecht üblich: Eine Realisation wird erst dann angenommen, wenn entweder die Rückgabefrist abgelaufen oder aber der effektive Geldzufluss eingetreten ist. Auch bei erst «nachträglich bemessenen und zahlbaren Royalties aus Lizenzverträgen und Umsatzrückvergütungen sowie anderen vergleichbaren Leistungen wird meist für die Realisierung auf den Zahlungseingang abgestellt.»²⁴ Auch FER 3/14 legt nahe,

Alternativ könnte auch weiterhin ein Fertigprodukt ausgewiesen werden. Das Handwörterbuch der Wirtschaftsprüfung (HWP) sieht bei Lieferungen mit Rückgaberecht bis zum Zahlungseingang (oder bei Ablauf der Rückgabefrist) den Ausweis als Vorräte und nicht als Forderung vor. Vgl. HWP, 1998, S. 132.

Das amerikanische Accounting Principles Board (APB) hat zu dieser Praxis konkret Stellung bezogen und in Opinion 10 grundsätzlich festgehalten, dass die *«installment basis»*, d. h. der effektive Zufluss einer Ratenzahlung, ein nicht akzeptables Realisationskriterium darstellt. Aufgeweicht wird diese Ansicht jedoch in Fussnote 8 dieser Opinion, indem die Variante der sog. *«cost recovery method»* unter bestimmten Bedingungen zugelassen wird: «Under the cost recovery method, equal amounts of revenue and expense are recognized as collections are made until all costs have been recovered, postponing any recognition of profit until that time.» D. h. der Eingang einer Kundenzahlung wird als Realisationskriterium angesehen, wobei in gleicher Höhe des Zahlungseingangs auch Aufwendungen erfolgswirksam berücksichtigt werden. Ein Gewinn wird erst ab dem Zeitpunkt ausgewiesen, zu dem sämtliche Kosten durch Kundenzahlungen gedeckt sind. vgl. AICPA, 1966, Footnote 8 sowie Hendriksen/Van Breda, 1992, S. 367.

²³ Vgl. HWP, 1998, S. 132.

²⁴ BÖCKLI, 1996, Rz. 832.

dass in bestimmten Fällen der Zahlungseingang ein geeignetes Erfassungskriterium darstellen kann.²⁵

Die paradoxe Stellung dieser vorsichtigsten aller Vorgehensweisen wird an der Behandlung von Kundenanzahlungen deutlich. Während das Entstehen einer Kundenforderung als Realisation eines Ertrages behandelt wird, gilt dies nicht für den Zufluss von Geld beim Erhalt einer Kundenanzahlung (da die eigene Leistung noch nicht erbracht wurde). Seicht kommentiert dies wie folgt: «Der bilanzierende Kaufmann schätzt eben seine eigene Bonität (im weitesten Sinne) geringer ein als die seiner Geschäftspartner, weshalb er bei erst einseitig erfüllten Verträgen einen «Ertrag» zwar schon dann als realisiert annimmt, wenn er selbst, aber noch nicht der Geschäftspartner geleistet hat (Forderung aus Lieferungen und Leistungen) und eine «Realisation» als noch nicht gegeben betrachtet, wenn zwar schon der Geschäftspartner, aber er selbst noch nicht geleistet hat (Kundenanzahlungen).»²⁶

Auch diese Methode ist jedoch nicht frei von subjektiven Beurteilungen, da in Bezug auf unser Beispiel sowohl die Ware in Arbeit als auch die Fertigprodukte zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet werden und damit von der Veräusserlichkeit der Ware ausgegangen wird. In der Periode 0 und 1 ist die Veräusserbarkeit der Ware – resp. allgemeiner die Annahme der erfolgreichen Unternehmensfortführung (Going Concern) – auch Grundlage für die Aktivierung des Anlagevermögens, denn die Maschine, die ein Produkt herstellt, welches nicht verkäuflich ist, kann nicht zu Fortführungswerten aktiviert werden. Auch mit dieser Methode ist daher nicht ausgeschlossen, dass aufgrund von subjektiven Fehlbeurteilungen Rechnungen früherer Perioden sich als falsch erweisen.

Schliesslich birgt diese Methode von allen genannten am stärksten die Gefahr, dass durch die späte Aktivierung des Wertes (im Zeitpunkt des Zahlungseingangs) bis zu diesem Zeitpunkt Werte vorliegen, die zu tief bewertet sind. Der Preis für die erhöhte Objektivität ist die zu tiefe Bewertung und damit ein etwaiger Nicht-Ausweis vorhandener Wertpotentiale.

Möglichkeit 5: Ansatz während des Produktionsprozesses entsprechend Marktwertveränderung

Eine weitere Möglichkeit zur Abbildung der ökonomischen Entwicklung des Beispiel-Unternehmens besteht darin, jede – mehr oder minder objektiv fest-

[«]Der Einzelabschluss und die Konzernrechnung entsprechen dem Grundsatz der Vorsicht, wenn: Erträge erst dann erfasst werden, wenn das Gut bzw. die Leistung erbracht ist, und Erträge anderer Art erst dann erfasst werden, wenn eine Gutschrift des Schuldners vorliegt oder eine unentziehbare Forderung steht oder ganz allgemein ein Sachverhalt als eingetreten betrachtet werden kann (Realisationsprinzip).» FER 3/14 (Hervorhebung nicht im Original)

²⁶ Seicht, 1998, S. 120.

stellbare – laufende Wertveränderung einzelner Vermögensgegenstände erfolgswirksam zu erfassen. Berücksichtigt würde somit nicht nur eine Wertveränderung bei Auftreten eines kritischen Vorfalls (z. B. Fertigstellung oder Verkauf), sondern auch jede Wertveränderung im Laufe eines noch nicht abgeschlossenen Produktions- oder Reifeprozesses (z. B. auch denkbar bei der Lagerung von Wein).²⁷

Der Effekt auf Bilanzen und Erfolgsrechnungen soll nachfolgend am Beispiel aufgezeigt werden. Dabei werden die folgenden Zusatzannahmen getroffen: Der Marktwert der unfertigen Erzeugnisse (Ware in Arbeit) beträgt am Ende der ersten Periode CHF 90. Die fertig gestellten Produkte haben am Ende der zweiten Periode einen Marktwert von CHF 200. Für das Anlagevermögen wird angenommen, dass der Marktwert am Ende der ersten Periode CHF 50 und am Ende der zweiten Periode CHF 0 entspreche und somit keine Differenz zum linear über zwei Perioden abgeschriebenen Buchwert auftritt.

Tab. 6: Bilanz- und Erfolgsrechnungsentwicklung (Marktwertveränderung)

Bilanzen	Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Flüssige Mittel					250
Debitoren			8 1 2	250	- 2
Fertigprodukte			200		
Ware in Arbeit		90			
Anlagevermögen	100	50	9		
AKTIVA	100	140	200	250	250
					5201
Aktienkapital	100	, 135	170	175	175
Reserven und Bilanzgewinn (-verlust)		5	30	75	75
PASSIVA	100	140	200	250	250
			14.		

Erfolgsrechnungen	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Umsatz	90	2 110	50	
Herstellungskosten	80	80		= **
Verwaltungs- und Vertriebskosten	5	5	5	
Periodengewinn (-verlust)	5	25	45	

Diese Zusatzannahmen führen dazu, dass nun in Periode 1 bereits ein Umsatz von CHF 90 ausgewiesen wird, dem hier die bis zu diesem Punkt ange-

²⁷ Vgl. Seicht, 1998, S. 118; Hendriksen/Van Breda, 1992, S. 365.

fallenen Herstellungskosten in Höhe von CHF 80 gegenübergestellt werden. Die Ware in Arbeit wird am Ende der Periode damit zum Marktwert von CHF 90 in der Bilanz bewertet. In Periode 2 wird erneut der Marktpreis der nun fertig gestellten Produkte berücksichtigt. Die Marktwertveränderung in Höhe von CHF 110 (= CHF 200 – CHF 90) wird erfolgswirksam berücksichtigt. In der Bilanz erfolgt entsprechend eine Aufwertung der Fertigprodukte auf den Marktwert in Höhe von CHF 200. In der dritten Periode ist der Marktpreis (jetzt durch eine Verkaufstransaktion «belegt») auf CHF 250 gestiegen. Erfolgswirksam wird erneut die Marktwertsteigerung in Höhe von CHF 50 (= CHF 250 – CHF 200) erfasst.

Das Obligationenrecht sieht an verschiedenen Stellen eine Erfassung von Marktwertveränderungen vor: Im Rahmen einer Bilanzierung zu Fortführungswerten lässt Art. 667 OR die Bewertung von Wertschriften mit Kurswert höchstens zum Durchschnittskurs des letzten Monats vor dem Bilanzstichtag zu. Die Marktwertveränderung ist dabei erfolgswirksam zu berücksichtigen. Während bei Wertschriften der Marktwert symmetrisch berücksichtigt wird, sieht Art. 666 Abs. 2 OR eine asymmetrische Berücksichtigung²⁸ vor: Gemäss dem Grundsatz des *lower of cost or market* ist bei Rohmaterialien, Halb- und Fertigerzeugnissen ein im Vergleich zu den Anschaffungs- oder Herstellungskosten etwaiger tieferer Marktwert zu berücksichtigen, ein evtl. höherer Marktwert – aus Gründen der Vorsicht – hingegen nicht.

Im Falle eines Kapitalverlustes sieht Art. 670 Abs. 1 OR eine Art. 667 OR vergleichbare Regelung vor, indem zur Beseitigung der Unterbilanz Grundstücke oder Beteiligungen auf ihren «wirklichen Wert» aufgewertet werden dürfen.

Insbesondere das IASC als auch das FASB gehen in der Berücksichtigung von Marktwerten in verschiedenen Fällen weiter. So ist die Aufwertung von Sachanlagevermögen über die Anschaffungskosten hinaus gemäss IAS 16 möglich.²⁹ Die IAS sehen zukünftig (Exposure Draft: Investment Property – E64) für Renditeliegenschaften ein Wahlrecht zwischen einer Bilanzierung zu historischen Kosten und systematischer Abschreibung und einer Bilanzie-

Johnson und Storey beurteilen die in der Praxis übliche asymmetrische Berücksichtigung von Marktwertveränderungen kritisch und sprechen sich für ein Überdenken dieser Vorgehensweise aus: «Its conventional application [Anm. d. Autoren: gemeint ist die Realisation bei Marktwertveränderungen] is usually to recognize only price decreases, or price increases only to the extent that market price remains below the price in the exchange in which the assets were acquired. The reason for that application is the convention (or doctrine) of conservatism, which once was expressed in the admonition to (anticipate no profits but anticipate all losses)... One of the most obvious examples of asymmetry of accounting stemming from conservatism – recognizing price decreases but not price increases – is increasingly viewed as due for reevaluation.» Johnson/Storey, 1982, S. 200 f.

²⁹ Vgl. IASC, 1998 A, Par. 29 ff.

rung zu *fair values*³⁰ vor (wobei die *fair value*-Veränderung dabei erfolgswirksam berücksichtigt werden soll). FER 18 Sachanlagen sieht analog für Renditeobjekte eine Bewertung entweder zu historischen Kosten oder zu aktuellen Werten vor (wobei die Aufwertung hier erfolgsneutral erfolgen soll).³¹ Das FASB sieht die *fair value* Bewertung – wie auch das IASC – insbesondere für derivative Finanzinstrumente vor.³²

Die Kernannahme bei der Berücksichtigung der Veränderung von Marktwerten besteht darin, dass das Unternehmen diesen Marktwert im Rahmen einer Transaktion mit Dritten zum Abschlussstichtag realisieren könnte. Neuere Entwicklungen der Rechnungslegung zeigen einen deutlichen Trend hin zu einer vermehrten Berücksichtigung von Marktwerten und verwandten Wertkonzeptionen wie beispielsweise Nutzwerten (*values in use*) und Ertragswerten.³³

3. Wertansatz bei Liquidation

Alle Beispiele sind trotz ihrer unterschiedlichen Bewertungsansätze von der Prämisse ausgegangen, dass das Unternehmen und das aktivierte Produkt fortgeführt resp. fertig gestellt wird. Auch bei der Bewertung erst im Zeitpunkt des Zahlungseingangs (oben Ziff. 2, Möglichkeit 4) wird die Prämisse der Fortführung sowohl in Bezug auf das Produkt (sonst dürfte es bis zum Zahlungseingang nicht zu den Herstellungskosten aktiviert werden, sondern nur zum Liquidationswert) wie erst recht auf das Unternehmen angenommen.

Auch die Fortführung des Produktes und des Unternehmens ist die Folge eines subjektiven Entscheides. War dieser Entscheid falsch und ist die Fortführung nicht möglich, ist die Rechnung auf Liquidationswerte umzustellen.

Dieser Umstellungsvorgang von Fortführungs- auf Liquidationswerte kann dazu führen, dass Aktiven plötzlich tiefer bewertet werden, vor allem wenn es sich um Aktiven handelt, die durch die Aufgabe ihrer Fortführung praktisch keinen Wert mehr haben, wie beispielsweise Produkte, die sich in Produktion befinden und in diesem Stadium unverkäuflich sind. Die Bewertung zu Liquidationswerten ist der oben aufgezeigten Bewertung zu Marktwerten (allge-

Outrer einem fair value wird dabei derjenige Wert verstanden, zu dem ein Aktivum (oder ein Passivum) im Rahmen einer Transaktion zwischen zwei Parteien zu einem bestimmten Zeitpunkt ge- oder verkauft werden könnte, ohne dass es sich dabei um einen erzwungen Verkauf oder eine Liquidation handelt. Im Wortlaut des FASB: «Fair value of an asset (or liability): The amount at which that asset (or liability) could be bought (or incurred) or sold (or settled) in a current transaction between willing parties, that is, other than in a forced or liquidation sale.» Vgl. FASB, 1999, Glossary.

³¹ Vgl. Behr, 2000, S. 266.

³² Vgl. FASB, 1998; IASC, 1998 B.

³³ Vgl. Behr, 2000, S. 267; Behr, 1999, S. 446.

meiner *fair values*) grundsätzlich vergleichbar. Einzig die Annahmen bzgl. der Marktkonditionen im Rahmen der Bestimmung der relevanten Werte unterscheiden sich wesentlich: Während bei Marktwerten und vergleichbaren Wertkonzeptionen von der Annahme der Unternehmensfortführung ausgegangen wird, wird bei Liquidationswerten von einem erzwungenen Verkauf ausgegangen, in dessen Rahmen Preiszugeständnisse notwendig werden können, so dass in vielen Fällen nicht einmal eine Kostendeckung erfolgt.³⁴

Dies kann zu einem «Sturz vom Bewertungssockel» führen, wenn die Liquidationswerte deutlich unter den jeweils relevanten Buchwerten liegen. Ein solcher «Sturz» wird umso höher sein, je grösser die Differenz zwischen Buchwert unter Fortführungsprämisse und Liquidationswert der jeweiligen Bilanzpositionen ausfällt.

In unserem Beispiel kann dies illustriert werden, indem unterstellt wird, dass am Ende von Jahr 2 feststeht, dass das Unternehmen nicht mehr fortgeführt werden kann. Es wird angenommen, dass die zu diesem Zeitpunkt fertig gestellten Produkte nur unter den eigenen Herstellungskosten für CHF 60 abgesetzt werden können. Dies liegt deutlich unter dem oben angenommenen Marktwert von CHF 200 und soll den Unterschied zwischen einem geregelten und einem erzwungenen Verkauf aufzeigen.

Nachfolgende Abbildung zeigt jeweils die Differenz zwischen Liquidationswert und den für Jahr 2 ermittelten Buchwerten entsprechend den oben behandelten fünf Bewertungsvarianten.

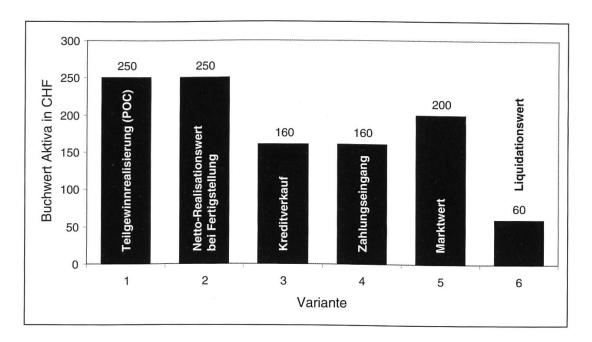


Abb. 1: Differenz Buchwerte und Liquidationswert in Jahr 2

³⁴ Vgl. Hendriksen/Van Breda, 1992, S. 500.

In unserem Beispiel ergibt sich die grösste Wertdifferenz zwischen dem Liquidationswert und den Methoden der Teilgewinnrealisierung während des Fertigungsfortschritts (POC) und der Methode der Berücksichtigung des Netto-Realisationswertes bei Fertigstellung, denjenigen Bewertungsmethoden, die subjektive Beurteilungen am stärksten gewichten. Die Umstellung auf Liquidationswerte im Jahre 2 ergäbe bei der Methode der Teilgewinnrealisierung während des Fertigungsfortschritts beispielsweise das nachfolgend aufgezeigte Bild:

Tab. 7: Umstellung auf Liquidationswerte am Beispiel der Variante POC³⁵

Bilanzen	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2
Flüssige Mittel	į.	n 5 =	
Liquidationswert Fertigprodukte		100	60
Ware in Arbeit	(5.)	125	
Anlagevermögen	100	50	
AKTIVA	100	175	60
Aktienkapital	100	135	170
Reserven und Bilanzgewinn (-verlust)		40	-110
PASSIVA	100	175	60

Erfolgsrechnungen	Jahr 1	Jahr 2
Umsatz	125	125
Herstellungskosten	80	80
Verwaltungs- und Vertriebskosten	5	5
Wertberichtigung Fertigprodukte (Umst. auf Liquidationswert)		190
Periodengewinn (-verlust)	40	-150

Die Methode der Bilanzierung zu Liquidationswerten ist in diesem Sinne vorsichtig, weil vom worst case scenario eines Zwangsverkaufs ausgegangen

Die Umstellung auf Liquidationswerte wird im Beispiel erfolgswirksam vorgenommen. Dieses Vorgehen basiert auf den Überlegungen zum «Clean Surplus Accounting» resp. zum «Comprehensive Income» (in der Terminologie des FASB). Danach müssen sämtliche Vorgänge, die zu einer Veränderung des Eigenkapitals zwischen zwei Perioden führen, und nicht auf Transaktionen oder Transfers zwischen der Unternehmung und ihren Eignern zurückzuführen sind, zwingend erfolgswirksam erfasst werden. Böckli sieht hierin einen Grundsatz ordnungsmässiger Rechnungslegung zumindest im Rahmen des Einzelabschlusses. Vgl. Böckli, 1996, Rz. 850 f.

wird. Neben der Problematik der eigentlichen Bestimmung der Liquidàtionswerte gilt jedoch auch hier, dass erst der effektive Zahlungseingang die ursprüngliche Annahme bzgl. der Höhe der Liquidationswerte bestätigt oder verwirft. Mit anderen Worten: Sogar diese Methode ist nicht frei von subjektiven Beurteilungen, denn die Bestimmung des Liquidationswertes wird immer auch durch Management-Entscheide beinflusst (z. B. auch Frage Einzelvs. Sammelverwertung) bis durch Verkauf der Sache feststeht, wie hoch ihr Wert wirklich war.

Die Aussagekraft einer Bilanz zu Liquidationswerten ist nur vor dem Hintergrund der angenommenen zukünftigen Unternehmenssituation sinnvoll interpretierbar. Die Erstellung einer Zerschlagungsbilanz für ein Unternehmen, welches fortgeführt werden soll, ist indessen unter keinem Titel zu rechtfertigen, auch wenn die Gefahr, dass überhöhte Gewinne ausgewiesen und ausgeschüttet werden, bei dieser Methode geringer ist. Das hypothetische Schuldendeckungspotential durch Liquidationswerte hat in diesem Fall nur geringen Informationsgehalt, da auch für Gläubiger die zukünftige Ertragslage – resp. genauer die zukünftige Cashflow-Situation – und nicht ein fiktiver Liquidationswert massgeblich ist. Die Annahme, eine Zerschlagungsbilanz diene dem Gläubigerschutz, da nur sie die Vermögenswerte zu einem Stichtag exakt aufzeige, ist daher irrig, ganz abgesehen davon, dass diese Methode bei einem Unternehmen, das fortgeführt wird, in den meisten Fällen dazu führen müsste, dass in ganz erheblichem Umfang stille Reserven gebildet werden würden.

Die Berücksichtigung von Liquidationswerten erfolgt daher gemäss OR entweder im Falle einer Verneinung der Prämisse der Unternehmensfortführung (*going concern*) oder im Falle einer Überschuldung für Werte, die einen Marktwert haben³⁷.

Nach Käfer: «Die den vorhin erwähnten Äusserungen zugrunde liegende Auffassung, die Grösse des Unternehmungsvermögens und der Wert seiner Bestandteile in der Jahresbilanz werde durch den erzielbaren Liquidations- oder Verkaufserlös bestimmt, widerspricht den Tatsachen. Dabei wird der Untergang der Unternehmung oder das Ende des Unternehmungsbesitzes vorausgesetzt, während sie in Wirklichkeit fortgeführt wird. Das Gebilde, für das beim Jahresabschluss die Bilanz aufgestellt wird, ist die Unternehmung als «going concern». Für diese sind das Vermögen und dessen Bestandteile Mittel zur Förderung der ihr gestellten Zwecke. Soweit sie dazu beitragen, d. h. nach ihrem Nutzen – dieser kann auch im Verkaufserlös bestehen – werden sie in der Bilanz bewertet.» Käfer, 1980, Rz. 274.

³⁷ Art. 670 Abs. 1 OR.

4. Zusammenfassende Beurteilung

Das Beispiel hat das Zusammenwirken unterschiedlicher Ansatzkriterien mit unterschiedlichen Bewertungsmethoden aufgezeigt. Während die Varianten der Teilgewinnrealisierung und der Marktwertveränderungen auch Wertveränderungen während eines (laufenden) Produktionsprozesses erfassen und dem bewertenden Unternehmen dabei einen breiten subjektiven Ermessensspielraum einräumen, stellen die übrigen Varianten auf einen sog. kritischen Vorfall ab, bei dessen Eintreten die Differenz zwischen zwei möglichen Werten (idR. Ankaufswerten resp. *entry values* und Verkaufswerten resp. *exit values*) in der Rechnungslegung berücksichtigt wird (sog. *jumping the gap*).³⁸ Das Abstellen auf kritische Vorfälle kann dabei als Rechnungslegungskonvention angesehen werden, die die Objektivität der Rechnungslegungsinformationen erhöhen soll.³⁹ Tabelle 8 systematisiert die einzelnen Varianten noch einmal entsprechend.

Tab. 8: Mögliche Ansatz- und Bewertungskonzeptionen⁴⁰

Ansatz/Erfassung bei Eintritt eines «kritischen Vorfalls»			Ansatz/Erfassung während des «Produktionsprozesses»			
1.	Ansatz bei (Kredit-)Verkauf zum Verkaufspreis (sale basis)	1.	Methode des anteiligen Fertigstellungsfort- schrittes (percentage-of-completion basis)			
2.	Ansatz bei Zahlungseingang in Höhe des Zahlungseingangs (cash-receipts basis)	2.	Marktwerte/Preise auf Absatzmärkten (current-exchange-price basis)			
3.	Ansatz bei Fertigstellung zum Netto-Realisationswert (completed-output basis/completion of production)	Ty)				

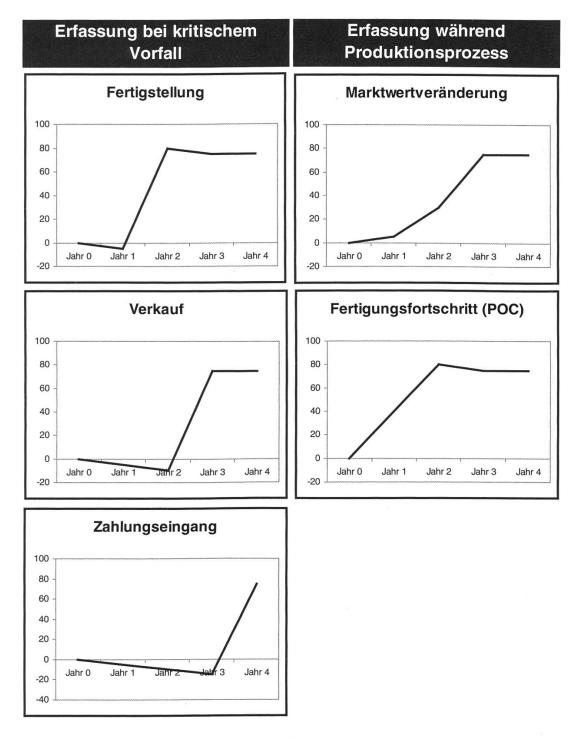
Die einzelnen Varianten zeigen dabei für ein und dieselbe Unternehmung gänzlich unterschiedliche Erfolgs-Entwicklungspfade auf, wie Abbildung 2 anhand der kumulierten Erfolge aufzeigt.

³⁸ Vgl. Johnson/Storey, 1982, S. 182; Treyer, 1986, S. 189.

[«]Recognizing all revenues and expenses (product costs) at occurrence of a recognition event, such as cash receipt, sale, or completion of outputs, is an accounting convention.» JOHNSON/ STOREY, 1982, S. 181.

JOHNSON und STOREY behandeln neben den aufgezeigten Varianten zusätzlich noch den Ansatz während des Produktionsprozesses in Höhe des Barwerts zukünftiger Netto-Cashflows. Diese Methode weist grundsätzliche Ähnlichkeiten mit der Methode des anteiligen Fertigungsfortschritts auf (mit dem gewichtigen Unterschied, dass die Bedeutung des Zeitwertes des Geldes unterschiedlich berücksichtigt wird). Vgl. JOHNSON/STOREY, 1982, S. 177 f.

Abb. 2: Vergleich der kumulierten Periodengewinne



Die verschiedenen Varianten hinsichtlich Ansatz und Bewertung sind dabei immer vor dem Hintergrund der aufgezeigten Zwecksetzungen der Rechnungslegung zu beurteilen. So kann eingewendet werden, dass die Variante der Teilgewinnrealisierung während des Produktionsprozesses mit dem Zweck der Rechenschaftsablage nicht vereinbar ist, da das Abstellen auf zukünftig erwartete Entwicklungen der Unternehmensleitung weit reichende

Möglichkeiten zur Bilanzmanipulation einräumen könnte. Aber auch im Fall, dass die subjektiven Schätzungen der Unternehmensleitung seriös vorgenommen wurden, besteht die Gefahr, dass der Aussagegehalt der Bilanz aufgrund des Auftretens unerwarteter Umweltveränderungen zu einem späteren Zeitpunkt zu relativieren ist. Andererseits könnte festgehalten werden, dass das Abstellen auf Zahlungsflüsse die ökonomische Realität oft nur ungenügend abbildet und damit eine ungenügende Informationsgrundlage für wirtschaftliche Entscheide zur Verfügung steht. Auf der anderen Seite sind Zahlungsflüsse (in eigener Währung) objektiv messbar und beinhalten keinerlei Bewertungsproblematik. Analog könnte aber etwa auch für den Fall des Abstellens auf Marktwertveränderungen argumentiert werden: Werden die Marktwerte auf einem aktiven und «zuverlässigen» Markt ermittelt, stellen diese u. U. die – unter allen verfügbaren – beste Wertbasis dar und beinhalten wichtige Informationen für wirtschaftliche Entscheide. Dies gilt z. B. für die Marktpreisentwicklung von Wertschriften oder von auf aktiven Märkten gehandelten Rohstoffen.

Das Beispiel zeigt, dass das gleiche Unternehmen gestützt auf unterschiedlichste Ansatz- und Bewertungskonzeptionen unterschiedlich beurteilt werden kann. Dabei konnten zwei Extrempositionen ausgemacht werden, nämlich zum einen die Bewertung zum Liquidationswert mit dem Vorteil, dass sie vorsichtig ist und dass subjektive Bewertungen in ihr eine vergleichsweise untergeordnete Rolle spielen und dem Nachteil, dass sie «falsch» ist, indem effektiv vorhandene Werte aufgrund der Nichtberücksichtigung der Fortführung der Unternehmenstätigkeit nicht ausgewiesen werden. Auf der anderen Seite der Skala erkennen wir die Methode, die nach anteiligem Fertigungsfortschritt aktiviert. Sie birgt die Gefahr, die sich aus dem hohen Anteil der subjektiven Bewertungen ergibt, nämlich, dass diese subjektiven Bewertungen falsch sind und dass damit die ausgewiesenen Werte nicht realisierbar sind. Diese Methode hat jedoch den Vorteil, dass sie (immer unter der Annahme, dass die subjektiven Bewertungen stimmen) die ökonomische Situation des Unternehmens besser abbildet.

5. Wertansätze in unterschiedlichen Rechnungslegungsvorschriften

Während in der schweizerischen Bilanzierungspraxis dem Vorsichtskriterium grösste Bedeutung beigemessen wird⁴¹, halten Hendriksen und van Breda – geprägt von der anglo-amerikanischen Zielsetzung eines möglichst hohen Informationsgehaltes der Jahresrechnung – fest: «In general, accounting statements are improved if the revenue is reported at the earliest possible

⁴¹ BÖCKLI, 1996, Rz. 830 ff.

point after the value increase can be measured.»⁴² Dies würde in vielen Fällen wohl für eine Abkehr vom Vorsichtsprinzip und ein verstärktes Abstellen auf Realisationskriterien i. S. von *fair values* sprechen: Eine Entwicklung, die auf internationaler Ebene zu beobachten ist. Johnson und Storey betonen im Rahmen eines FASB Research Reports denn auch generell die Vorteilhaftigkeit von *fair values* und der Teilgewinnrealisierung gemäss anteiligem Fertigungsfortschritt, halten jedoch gleichzeitig deren Problematik wie folgt fest: «Their most significant limitations lie in aspects other than conventions used, namely, in finding reliable measures needed to apply them.»⁴³

Geltende Rechnungslegungsregime – weder das der Schweiz noch jene des FASB oder des IASC – knüpfen nicht ausschliesslich an eines dieser Kriterien an, sondern sehen ein Mischsystem vor, indem je nach Bilanzposition und unter Abwägung von Kriterien wie Zuverlässigkeit und Relevanz auf eine der aufgezeigten Konzeptionen bzgl. Ansatz und Bewertung abgestellt wird. Tabelle 9 bezieht sich auf ausgewählte Beispiele aus Obligationenrecht, FER, IAS und US-GAAP:

Tab. 9: Praxisbeispiele zu den aufgezeigten Varianten

Variante	Beispiele
 Zeitpunkt des Verkaufs 	 FER 3/14: « Erträge erst dann erfasst werden, wenn das Gut bzw. die Leistung erbracht ist, und Erträge anderer Art erst dann erfasst werden, wenn eine Gutschrift des Schuldners vorliegt oder eine unentziehbare Forderung steht oder ganz allgemein ein Sachverhalt als eingetreten betrachtet werden kann»
 Zeitpunkt des Geldzuflusses 	 APB Opinion 10, Footnote 8: «The Board recognizes that there are exceptional cases where receivables are collectible over an extended period of time and, because of the terms of the transactions or other conditions, there is no reasonable basis for estimating the degree of collectibility. When such circumstances exist, and as long as they exist, either the installment method or the cost recovery method of accounting may be used. (Under the cost recovery method, equal amounts of revenue and expense are recognized as collections are made until all costs have been recovered, postponing any recognition of profit until that time.)» FER 3/14 (siehe oben)
 Zeitpunkt der Fertigstellung 	 SFAC 5, Par. 84e: «If products or other assets are readily realizable because they are salable at reliably determinable prices without significant effort (for example, certain agricultural products, precious metals, and marketable securities), revenues and some gains or losses may be recognized at completion of production or when prices of the assets change.»

⁴² HENDRIKSEN/VAN BREDA, 1992, S. 363.

⁴³ Johnson/Storey, 1982, S. 199.

(Tab. 9, Fortsetzung)

Variante	Beispiele
Während der Produktion bei Ifr. Fertigungsaufträgen (POC)	 ARB 45, Par. 4: «The percentage-of-completion method recognizes income as work on a contract progresses. The committee recommends that the recognized income be that percentage of estimated total income, either: (a) that incurred costs to date bear to estimated total costs after giving effect to estimates of costs to complete based upon most recent information, or (b) that may be indicated by such other measure of progress toward completion as may be appropriate having due regard to work performed.» IAS 11 in der Schweiz gemäss Handwörterbuch der Wirtschaftsprüfung akzeptiert
bei Marktwert- und vergleichbaren Wertveränderungen	 Art. 667 OR: «Wertschriften mit Kurswert dürfen höchstens zum Durchschnittskurs des letzten Monats vor dem Bilanzstichtag bewertet werden.» Art. 670 Abs. 1 OR: «Ist die Hälfte des Aktienkapitals und der gesetzlichen Reserven infolge eines Bilanzverlustes nicht mehr gedeckt, so dürfen zur Beseitigung der Unterbilanz Grundstücke oder Beteiligungen, deren wirklicher Wert über die Anschaffungs- oder Herstellungskosten gestiegen ist, bis höchstens zu diesem Wert aufgewertet werden.» Art. 666 Abs. 1 und 2 OR «1. Rohmaterialien, teilweise oder ganz fertiggestellte Erzeugnisse sowie Waren dürfen höchstens zu den Anschaffungs- oder den Herstellungskosten bewertet werden. 2. Sind die Kosten höher als der am Bilanzstichtag allgemein geltende Marktpreis, so ist dieser massgebend.» SFAC 5, Par. 84e (siehe oben) IAS 16 Property Plant and Equipment (fair values als zulässige Alternative zu historischen Kosten) IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement (fair values)

VI. Fazit

1. Kompromisse zwischen Vorsicht und Marktbewertungen sind keine Lösung

Die Ausführungen haben gezeigt, dass Vermögensbewertung und Erfolgsmessung nur möglich und interpretierbar sind, wenn die Zwecksetzungen der Rechnungslegung und die Überlegungen des Unternehmens dazu bekannt und überprüfbar sind.

Die Ausführungen haben auch gezeigt, dass jeder dieser Bewertungsansätze in dem Sinne «richtig» ist, als er geeignet ist, ein der Zwecksetzung entsprechendes Bild des Unternehmens abzugeben.

Schliesslich haben die Ausführungen gezeigt, dass die widersprüchlichen Anforderungen an die Rechnungslegung im Spannungsfeld von Gläubigerschutz, Rechenschaftslage und Informationsgrundlage für wirtschaftliche Entscheide dazu führen, dass Vorschriften aufgestellt und befolgt werden, die nicht ein «richtiges» Resultat anstreben, sondern ein Resultat, das den Interessen der Rechnungslegungsadressaten am besten entspricht. Weil die Interessen teilweise widersprüchlich sind, sind Kompromisse unvermeidbar.

Die Befürchtung, dass eine Bewertung gestützt auf falsche subjektive Grundlagen zu Nachteilen beim Gläubiger führt, hat zur Folge, dass versucht wird, den subjektiven Anteil in den Bewertungen zu reduzieren.

Diese Einschränkung des Ermessensspielraums, der Wahlrechte und die – u.U. trotz besseren Wissens – Nichtberücksichtigung von Marktwerten, Nutzwerten etc. können auch Nachteile mit sich bringen:

- Sie geben ein falsches Bild des Unternehmens ab und führen zu einem Rechnungswerk, das für die Rechenschaftslage und erst recht als Grundlage wirtschaftlicher Entscheide unbrauchbar ist und diese Rechnungsadressaten dazu zwingt, für ihre Bedürfnisse eigene Rechnungen zu erstellen (was einerseits die Kosten, andererseits die Gefahr manipulierter Bilanzen erhöht).
- 2. Sie stellen nicht das sicher, was sie beanspruchen, denn auch auf Gläubigerschutz-Überlegungen basierende Bewertungsvorschriften stützen sich auf subjektive Beurteilungen ab, die falsch sein können, mit der Folge, dass ein effektiver Gläubigerschutz nicht sichergestellt ist.
- 3. Schliesslich ist diese restriktive Auffassung nicht nur sachlich falsch, sie widerspricht auch internationalen Entwicklungen, die vermehrt auf *fair values* resp. *mark-to-market*-Bewertungen abstellen. Würde sich das schweizerische Rechnungslegungsrecht diesen Entwicklungen verschliessen, könnte dies dazu führen, dass eine Bilanzierung nach IAS oder US-GAAP den Vorschriften des schweizerischen Rechts widerspricht⁴⁴. Dies wird zu doppelten (mit der Steuerbilanz: dreifachen) Rechnungslegungen führen, denn auf die internationalen Standards kann ein Unternehmen in vielen Fällen nicht verzichten.

⁴⁴ Benz, 2000, S. 69 ff. scheint dies in Kauf zu nehmen, indem er die Bilanz primär der Funktion des Gläubigerschutzes unterwirft.

2. Objektive Bewertungen als der Falschbeurteilung des Unternehmens entzogene Beurteilungen

Es muss möglich sein, den Interessen des Gläubigerschutzes anders zu entsprechen, als durch die zitierten Bewertungsvorschriften, damit diese von der Zielsetzung des Gläubigerschutzes befreit werden und vermehrt den Zwecken der Rechenschaftslage und der Grundlage für wirtschaftliche Entscheide zugänglich gemacht werden können. Die Folge wären Bewertungen, welche die Realität besser abbilden, wie beispielsweise bei der Bewertung des anteiligen Fertigungsfortschritts mittels der POC-Methode.

Die Gründe dafür, dass im Interesse des Gläubigerschutzes der Spielraum für weit gehend subjektive Beurteilungen eingeengt wird, liegen im Bestreben, eine objektivere und damit auch der Falschbeurteilung des Unternehmens entzogene Bewertung zu erreichen.

Restriktive Bewertungsvorschriften sind aber nur ein Weg, im Gläubigerinteresse «objektivierte» Zahlen abzubilden. Den Gläubigerinteressen wird auch entsprochen, wenn es gelingt, auf andere Weise objektive Werte dem Rechnungslegungswerk zu entnehmen, die den Gläubigern ein richtiges Bild des Unternehmens vermitteln. Wenn das Ziel in der Bereitstellung möglichst objektiver Rechnungslegungsinformationen besteht, so muss angestrebt werden, auf möglichst objektive und nicht manipulierbare Zahlen abzustellen.

3. Cashflow-Rechnung als Ergänzung zu einer vermehrt fair values berücksichtigenden Jahresrechnung

Objektiv sind ausschliesslich die der Rechnungslegung zugrunde liegenden Geldflüsse (Cashflows). Die Cashflow-Rechnung, deren Bedeutung ausgehend von der anglo-amerikanischen Praxis zunehmend erkannt wird, stellt eine Möglichkeit dar, dem Gedanken einer *true and fair*-Berichterstattung relativ nahe zu kommen: Bei einer engen Auslegung der Bilanzpositionen (Fonds), deren Veränderung mittels der Cashflow-Rechnung erklärt wird, kann ein relativ hohes Mass an Objektivität erreicht werden. In unserem Beispiel ergeben sich damit die nachfolgenden objektiven Zahlen, die hier als Geldfluss- oder Cashflow-Rechnung zusammengestellt werden (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tab. 10: Cashflow-Rechnungen

Cashflow-Rechnungen	Periode 0	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Zahlung von Kunden		# E			250
Zahlungen an Lieferanten		-14	-14		
Zahlungen an Mitarbeiter		-10	-10		
Zahlung Betriebskosten		- 6	- 6		
Zahlungen für Verwaltung und Vertrieb		- 5	- 5	-5	25.
Cashflow operativ (1)		-35	-35	-5	250
Zahlung für Poduktionsmaschine	-100	0	0	0	0
Cashflow investiv (2)	-100	0	0	0	0
Einzahlung/Auszahlung Eigenkapi- tal	100	35	35	5	0
Cashflow finanziell (3)	100	35	35	5	0
Cashflow total $(4 = 1 + 2 + 3)$	0	0	0	0	250
Anfangsbestand Flüssige Mittel Endbestand Flüssige Mittel	0	0	0	0	0 250

Die Aussagekraft der Zahlen wird durch die Gliederung in Cashflows aus operativen⁴⁵, investiven und finanziellen Aktivitäten – entsprechend der gängigen Rechnungslegungspraxis – erhöht.⁴⁶ Die Dokumentations- und Rechenschaftsfunktion wird durch diese Informationen besonders unterstützt, da sich bei Geldflüssen in eigener Währung keinerlei Bewertungsfragen ergeben.

Diese objektiven Zahlen sind auf ein einzelnes Berichtsjahr bezogen aufgrund ihrer Volatilität nicht aussagekräftig. Die Vergleiche mit Vorjahren und insbesondere die Betrachtung kumulierter Cashflow-Entwicklungen über mehrere Perioden erlauben jedoch aussagekräftige Einblicke in das Finanzgebaren eines Unternehmens, indem Antworten auf zentrale Fragen der finanziellen Führung gefunden werden können, wie beispielsweise: Konnte das Unternehmen genügend operative Cashflows erwirtschaften, oder war ein

Im Beispiel wurde die direkte Darstellung der operativen Cashflows gewählt. In der Praxis wird meist ein indirektes Format gewählt, indem der operative Cashflow mittels Korrekturen ausgehend von einer Gewinngrösse dargestellt wird.

Es wären allerdings auch verschiedene andere sinnvolle Gliederungen der Geldflussrechnung denkbar. Der Jenkins Report des amerikanischen AICPA schlägt beispielsweise eine Gliederung der operativen Cashflows in die Hauptbereiche Kerngeschäft (core) und Nicht-Kerngeschäft (non-core) vor. Vgl. AICPA, 1994, Chapter 6.

ständiger Geldzufluss von Seiten der Gläubiger oder Aktionäre notwendig? Hat das Unternehmen es über einen längeren Zeitraum verstanden, die (kumulierten) Investitionen aus eigener Kraft, d. h. aus den erwirtschafteten (kumulativen) operativen Cashflows zu finanzieren? Mussten gezahlte Dividenden durch die Aufnahme neuer Fremdmittel finanziert werden?

Investoren und Finanzanalysten stellen bei der Unternehmensbeurteilung und insbesondere der Unternehmensbewertung auf Cashflow-Analysen ab. Auch für Gläubiger ist weniger die Gewinn- als die Cash-Situation massgeblich: Der Gläubiger ist nicht an z. B. einem positiven Gewinnausweis an sich interessiert, sondern an dem Finanzverhalten des Unternehmens, welches aus seiner Sicht die Zins- und Tilgungszahlungen umfasst. Ein positiver Gewinn kann ein Hinweis darauf sein, dass das Unternehmen auch in der Lage ist, positive Cashflows aus der Geschäftstätigkeit zu generieren und damit seine Verbindlichkeiten zu bedienen, muss aber nicht: Ein positiver Gewinn ist auch bei einem negativen operativen Cashflow möglich, wenn die Mittel fehlen, um die Gläubiger zu bedienen. Schulden werden mit Cash, nicht mit Gewinn zurückbezahlt. Rating-Agenturen (z. B. Standard & Poor's oder Moody's Investors Service) stellen in ihren Rating-Prozessen primär auf Cashflows ab. Cashflows stellen den «ultimativen Blutkreislauf» eines Unternehmens dar; die Vermeidung von Illiquidität ist eines der ersten Unternehmensziele.

Vor diesem Hintergrund ist es eigentlich erstaunlich, dass nur wenige in der Diskussion zu Themen wie Objektivierung der Rechnungslegung und Vorsichtsprinzip im Schweizer Rechnungslegungsrecht die Frage der Notwendigkeit einer Geldflussrechnung vertreten⁴⁷. Ganz offensichtlich polarisieren die Diskussionen um die richtigen Bewertungsvorschriften derart, dass der Blick für – in der internationalen Praxis längst umgesetzte – Alternativen verloren geht. Immerhin sieht das RRG in Art. 13 die Geldflussrechnung als Element des Einzelabschlusses vor und geht in Art. 21 auf die Geldflussrechnung ein, ohne jedoch auf eigentliche Fragen der Ausgestaltung dieser Rechnung im Detail einzutreten.

Art. 21 Abs. 1 des Vorentwurfes fordert die – für Analyse- und Interpretationszwecke äusserst wichtige – Untergliederung der Cashflows in Vorgänge aus der Geschäftstätigkeit, dem Investitionsbereich und dem Finanzbereich; auf weiter gehende Fragen der Offenlegung und insbesondere der Abgrenzung des relevanten Fonds «Cash and Cash Equivalents» und der Zuordnung der Geldflüsse zu den drei genannten Bereichen wird jedoch nicht eingetreten. Die Bedeutung dieser Fragestellungen ist jedoch nicht zu unterschätzen. Zuordnungsfragen stellen sich so z. B. bei den Geldflüssen für Zinszahlungen

⁴⁷ Böckli, 1996, Rz. 998.

(operative oder finanzielle Aktivitäten?) oder für Steuerzahlungen (operative, investive oder finanzielle Aktivitäten?). Hier unterscheiden sich auch die Lösungsansätze internationaler Standardsetter wie dem amerikanischen Financial Accounting Standards Board (FASB) und dem International Accounting Standards Committee (IASC).⁴⁸ Objektivität und Vergleichbarkeit lassen hier eine Klarstellung notwendig und wichtig erscheinen.

Bilanz und Erfolgsrechnung haben eine wichtige Funktion und können z. B. bei der Prognose zukünftiger Cashflows wertvoll sein. Für die Prognose des zukünftig aus z. B. einer Wertschrift erwarteten Cash-Inflows ist jedoch weniger ein historischer Buchwert aussagekräftig als der derzeitige Marktwert. Evtl. erlauben Ermessensspielräume den Bilanzierenden auch gerade, dem Kapitalmarkt wichtige Informationen zu signalisieren.

Eine Cashflow-Rechnung, welche die Geldflüsse über einen längeren Zeitraum darstellt, verkörpert also nicht nur einen objektiven Wert; sie ist durch ihren Bezug zur Jahresrechnung auch ein Instrument, deren Zahlen zu interpretieren und zu gewichten. Sie gleicht durch ihre Objektivität und Aussagekraft diejenigen Nachteile aus, die bestehen, wenn die Jahresrechnung sich an wirklichen Werten orientieren darf, und gläubigerschutzbedingte Einschränkungen wegfallen.

Die Cashflow-Rechnung kann als objektives Pendant zur (subjektiven) Jahresrechnung diese nicht ersetzen, aber ergänzen und ist ein wichtiges Hilfsmittel, die Jahresrechnung einzuschätzen, auch dahingehend, ob die ausgewiesenen Werte ihre Entsprechung in den Geldflüssen haben.

Das schweizerische Rechnungslegungsrecht sollte sich aus diesen Gründen den internationalen Tendenzen nicht verschliessen, die immer stärker marktbezogene zu Lasten von vorsichtigen, historischen Bewertungen zulassen. Das hat nichts mit einem kritiklosen Nachvollzug ausländischer Normen zu tun, sondern ist auch ein sachlich richtiger Entscheid, weil der Versuch, durch vorsichtige Bewertungen die subjektivitätsbezogenen Risiken auszugleichen zu falschen (weil zu vorsichtigen) Bewertungen führt. Dazu kommt, dass er nicht das sicherstellt, was er beansprucht – auch vorsichtige Bewertungen stützen sich auf subjektive Beurteilungen ab – und eine falsche Verlässlichkeit erzeugt.

Die Objektivität, der sich die Bewertungsvorschriften mit vorsichtigen Bewertungen annähern wollen, muss auf einem anderen Weg in das Zahlenwerk eingebunden werden: durch die Pflicht, die Cashflow-Rechnung als Teil des Jahresberichts zu publizieren, damit die Adressaten einer nunmehr stark sub-

Das FASB ordnet in SFAS 95 Zinszahlungen und Steuerzahlungen dem operativen Bereich zu. Das IASC enthält in IAS 7 Wahlrechte: Zinszahlungen können alternativ dem operativen oder finanziellen Bereich zugeordnet werden; Steuerzahlungen u.U. sogar partiell auf alle drei Bereiche alloziert werden. Vgl. FASB, 1987 sowie IASC, 1992.

jektiv geprägten marktbezogenen Jahresrechnung diese anhand objektiver Zahlen beurteilen können. Diese Cashflow-Rechnung als Teil des publizierten Jahresberichts ist der «Preis» dafür, dass das Unternehmen bei den Bewertungen in der Jahresrechnung vermehrt marktbezogene Werte verwenden darf.

Mit diesen beiden Massnahmen können die Widersprüche, denen die Bewertungsvorschriften ausgesetzt sind, beseitigt werden, ohne dass den Rechnungsadressaten der Bezug zur Objektivität verloren geht.

Literaturverzeichnis

- AICPA (1955): Accounting Research Bulletin No. 45. Long-Term Construction-Type Contracts, Stamford, Connecticut, 1955.
- AICPA (1966): Accounting Principles Board: Omnibus Opinion, Stamford, Connecticut, 1966.
- AICPA (1994): AICPA Special Committée on Financial Reporting: Improving Business Reporting a customer focus: a comprehensive report of the Special Committee on Financial Reporting (a. k. a. The Jenkins Report), New York, 1994.
- Behr, Giorgio (1999): Bewertung ein neues Konzept, in: Der Schweizer Treuhänder, Nr. 5, 1999, S. 443–450.
- Behr, Giorgio (2000): Rechnungslegung in der Schweiz wohin führt die Reise?, in: Der Schweizer Treuhänder, Nr. 4, 2000, S. 263–268.
- Benz, Rolf (1999): Paradigmenwechsel im schweizerischen Bilanzrecht?, in: SJZ, Nr. 23, 1999, S. 541–550.
- Benz, Rolf (2000): Handelsrechtliche und steuerrechtliche Grundsätze ordnungsmässiger Bilanzierung, Diss. Zürich, 2000.
- BÖCKLI, PETER (1996): Schweizer Aktienrecht, 2. Aufl., Zürich, 1996.
- Busse von Colbe, Walther (1995): Rechnungslegungsziele und Ansätze zur internationalen Harmonisierung der Rechnungslegung deutscher Unternehmen, in: Ballwieser, Wolfgang (Hrsg.): US-amerikanische Rechnungslegung. Grundlagen und Vergleiche mit dem deutschen Recht, Stuttgart, 1995, S. 221–238.
- EXPERTENKOMMISSION RECHNUNGSLEGUNGSRECHT (1998): Revision des Rechnungslegungsrechtes, Vorentwürfe und Begleitbericht zu einem Bundesgesetz über die Rechnungslegung und Revision (RRG) und zu einer Verordnung über die Zulassung von Abschlussprüfern (VZA) vom 29. Juni 1998, Bern, 1998.

- FASB (1980): Financial Accounting Standards Board: Statement of Financial Accounting Concepts No. 2: Qualitative Characteristics of Accounting Information, Stamford, Connecticut, 1979.
- FASB (1984): Financial Accounting Standards Board: Statement of Financial Accounting Concepts No. 5: Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises, Stamford, Connecticut, 1984.
- FASB (1987): Financial Accounting Standards Board: Statement of Financial Accounting Standard No. 95: Statement of Cash Flows, Stamford, Connecticut, 1997.
- FASB (1997): Financial Accounting Standards Board: Statement of Financial Accounting Standard No. 131: Disclosures about Segments of an Enterprise and Related Information, Stamford, Connecticut, 1997.
- FASB (1998): Financial Accounting Standards Board: Statement of Financial Accounting Standard No. 133: Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities, Stamford, Connecticut, 1998.
- FASB (1999): Financial Accounting Standards Board: Proposed Statement of Financial Accounting Concepts: Using Cash Flow Information and Present Value in Accounting Measurements, Revision of Exposure Draft issued June 11, 1997, Stamford, Connecticut, 1999.
- HENDRIKSEN, ELDON S./VAN BREDA, MICHAEL F. (1992): Accounting Theory, 5. Aufl., Boston et al., 1992.
- HWP (1998): Schweizer Handbuch der Wirtschaftsprüfung 1998, Band 1, Zürich, 1998.
- IASC (1989): International Accounting Standards Committee: Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements, London, 1989.
- IASC (1992): International Accounting Standards Committee: International Accounting Standard 7 (revised 1992): Cash Flow Statements, London, 1992.
- IASC (1993): International Accounting Standards Committee: International Accounting Standard 11 (revised 1993): Construction Contracts, London, 1993
- IASC (1998 A): International Accounting Standards Committee: International Accounting Standard 16 (revised 1998): Property, Plant and Equipment, London, 1998.
- IASC (1998_B): International Accounting Standards Committee: International Accounting Standard 39: Financial Instruments: Recognition and Measurement, London, 1998.
- JOHNSON, L. TODD/STOREY, REED K. (1982): Recognition in Financial Statements: Underlying Concepts and Practical Conventions, Stamford, Connecticut, 1982.

- Käfer, Karl (1980): Berner Kommentar. Kommentar zum schweizerischen Privatrecht, 2. Lieferung, Bern, 1980.
- KIND, ALEXANDER (2000): Segment-Rechnung und -Bewertung, Bern et al., 2000.
- RUDOLF, ANDREAS/SUTER, DANIEL (1999): True and fair view bei der langfristigen Fertigung ein Widerspruch? in: Der Schweizer Treuhänder, Nr. 6/7, 1999, S. 527–542.
- SEICHT, GERHARD (1998): Bilanzreform und Realisationsprinzip, in: Journal für Betriebswirtschaft, Heft 3, 1998, S. 113–129.
- TREYER, OSCAR (1986): Amerikanisches Financial Accounting. Theorien und Methoden, Mitteilungen aus dem Handelswissenschaftlichen Seminar der Universität Zürich, Band 165, Zürich, 1986.