

Führungsinformationssysteme für Kontrollorgane - Paradigmenwechsel in der MIS-Lehre?

Peter Mertens

Universität Erlangen-Nürnberg – Wirtschaftsinformatik I

1 Die neuen Probleme

Zu den Kontrollgremien beziehungsweise Kontrollorganen (KOG) zählen unter anderem Aufsichtsräte von Aktiengesellschaften und GmbHs, Verwaltungsräte von öffentlich-rechtlichen Banken und Aufsichtsbehörden im Finanzsektor. Die Situation ist durch folgende Auffälligkeiten gekennzeichnet:

1. Die Komplexität des Überwachungsgegenstands hat stark zugenommen (Tabelle 1). Symptomatisch ist z. B., dass die Bewertung von Optionsscheinen mit einer Kombination aus Black-Scholes-Verfahren und multidimensionaler Monte-Carlo-Simulation zu den schwierigsten Aufgaben beim Einsatz von Supercomputern neuer Generation zählt oder dass man Finanzprodukte von hoch spezialisierten Mathematikern entwickeln und analysieren lässt [Bung 09], [Gerk 09]. Ein anderes Indiz ist die Vielzahl der neuen Akronyme für strukturierte Kredite (ABCP, ABS, MBS, CDO) [Post 09].
2. Viele Mitglieder dieser Gremien sind nicht aufgrund ihrer Fachkenntnisse, sondern nach politischen Gesichtspunkten ausgewählt (Tabelle 2). Zwar sind Bemühungen eingeleitet, die fachliche Eignung der Aufsichtsräte durch Maßnahmen des Gesetzgebers zu erhöhen, jedoch dürften sich dann beträchtliche Probleme einstellen, z. B. was den Eingriff in die Wahl der Arbeitnehmer-Vertreter angeht.
3. Vor allem nebenamtliche Mitglieder von KOG, aber auch solche mit vielen Mandaten, leiden unter den zunehmenden Anforderungen.
4. Die KOG sind in besonderem Maß auf die Vorstände oder ähnliche Leitungsgremien als Informationsquelle angewiesen [Gros 02, S. 243]. Stefanie Beckmann schreibt [Beck 09, S. 450]: „Die Informationsbeschaffung ist in vielen Mandatsunternehmen zu einseitig auf den Vorstand als Auskunftsperson gerichtet ... Die Vorteile der anderen Kommunikationsmedien werden zu wenig genutzt“.
5. Das früher fast selbstverständliche kooperative Verhältnis zwischen den Leitungs- und den Aufsichtsgremien, vor allem von Vorständen und Aufsichtsräten [Gros 02, S. 244], kann nicht mehr unbesehen unterstellt werden, nachdem sich Meldungen des Inhalts häufen, dass Vorstände den Aufsichtsräten ungünstige Informationen, z. B. von im Rahmen des Risikomanagements von Stabsstellen geschriebene Berich-

te mit Warnhinweisen, vorenthalten oder bedenkliche Fakten zu Verlusten oder Verlustrisiken nur dosiert („scheibchenweise“) weiterleiten. Dies hat auch damit zu tun, dass manche Vorstandsmitglieder erhebliche charakterliche Defizite, wie z. B. Geldgier, erkennen lassen oder das nötige Bewusstsein für ihre gesellschaftliche Verantwortung nicht entwickelt haben [Anne 09], [Gerk 09].

6. Soweit spezielle Systeme zur Risikoberichterstattung vorhanden sind, wird die ungenügende Integration von Einzelsystemen bemängelt [Long 09]. Dadurch wird die Sicht auf das Gesamtrisiko des zu überwachenden Unternehmens („total risk exposure“), auf die es den KOG meist ankommen muss, sehr erschwert. Zwar wurde in den letzten Jahren die Value-at-Risk-Methode mathematisch-statistisch sehr verfeinert. Damit soll es z. B. gelingen, Aussagen der Art „Mit 99% Wahrscheinlichkeit verliert eine Institution in einem definierten Zeitraum höchstens 50 Mio. €“ (VaR = 50) zu treffen. Das Konzept ist neuerdings aber stark in die Kritik geraten, weil es außerordentliche Ereignisse zu wenig berücksichtigt [OV 09].

	Meldung / Zitat	Quelle
1.	„Der Aufbau der CDO's (Collateralized Debt Obligation, P. M.) wurde fortwährend verschachtelt, bald gab es die CDO der CDO der CDO der CDO. Immer weniger wussten die Banken, mit wem sie eigentlich Handel trieben.“	Bauer, W., Das Schwarze Loch, FOCUS Online vom 29.12.2008
2.	In der Citygroup wurden schon vor rund 15 Jahren Chemiker, Mathematiker und Physiker mit der Entwicklung von Finanzprodukten beauftragt, die so kompliziert waren, dass außerhalb dieser mathematisch besonders geschulten Berufsgruppen kaum jemand die Wirkungsketten verstand.	O.V., Die Zukunft des Investmentbanking, FAZ vom 05.03.2009

Tabelle 1: Indizien der Komplexität

	Meldung / Zitat	Quelle
1.	„Wir haben denen (Verwaltungsrat der BayernLB, P. M.) das alles vorgelegt, aber die Jungs haben das nicht verstanden. ... In den Protokollen des Verwaltungsrats heißt es über die Zusammenkünfte, auf denen zum Teil über Milliarden-Investitionen entschieden wurde: „Ohne Wortmeldung, ohne Gegenstimme“.“	Bauer, W., Das Schwarze Loch, FOCUS Online vom 29.12.2008
2.	„Ich hatte es mit Politikern zu tun, die sich scheuten, Zahlen zur Kenntnis zu nehmen ... Frei nach dem Motto: Wer sich gründlich mit Zahlen beschäftigt, wird zum Mitwisser und kann als solcher haftbar gemacht werden ... Da werden die Weltfinanzmärkte von einem Beben bislang unbekannter Stärke erschüttert (Lehman-Zusammenbruch, P. M.), und Berger (ehemaliger HSH-Vorstandsvorsitzender, P. M.) erzählt dem Kabinett, dass bei ihm ... alles in Ordnung sei. Der hatte noch nicht einmal einen Zettel dabei.	O.V., Das ist ein Wahnsystem, SPIEGEL-GESPRÄCH mit Werner Marnette, ehemaliger Wirtschaftsminister in Schleswig-Holstein, Der Spiegel Nr. 15/2009, S. 48-52

	Meldung / Zitat	Quelle
3.	Der Präsident Sanio der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) beklagte, dass sich die Aufsichtsbehörden „nicht ausreichend mit dem Phänomen der Gier als einem der stärksten Risikotreiber überhaupt auseinandergesetzt“ hätten.	FAZ vom 29.05.2009

Tabelle 2: Qualität der Kontrollgremien

	Meldung / Zitat	Quelle
1.	„Georg Funke, Vorstandsvorsitzender der Hypo Real Estate AG, hatte aus der HRE binnen weniger Jahre ein weit verzweigtes Imperium geformt, das er nicht mehr unter Kontrolle bekam ... Mit etlichen IT-Systemen, die nicht aufeinander abgestimmt waren ... Funkes Bank, das zeigt sich nun mit aller Härte, verfügt weder über ein ausgefeiltes Risikomanagement noch über ein funktionierendes Berichtswesen.“	Papendick, U., Die Schlachtbank, Manager Magazin, Nr. 2/2009, S. 48-52
2.	Jens Nonnenmacher, Vorstand der HSH Nordbank, sagte aus: „Aus heutiger Sicht ist klar, dass keine adäquaten Risikokontrollsysteme für das ... Kreditersatzgeschäft installiert wurden.“	Im Gespräch: Dirk Jens Nonnenmacher, der Vorstandsvorsitzende der HSH Nordbank AG "Die Risikokontrolle der HSH Nordbank war unterentwickelt", FAZ vom 02.06.2009
3.	„Die Gewinne (der Bayerischen Landesbank, P. M.) sprudelten scheinbar, bis im Februar 2008 Finanzminister Huber angebliche Milliarden-Belastungen als „reine Spekulation“ bezeichnete. ... LB-Chef Werner Schmidt tritt im Februar 2008 zurück, Finanzminister Huber im Oktober.“	O.V., Geschichte vom Absturz, www.abendzeitung-nuernberg.de vom 03.03.2009
4.	„Niemand im Umfeld der Tochter (IKB, P. M.) der staatseigenen Förderbank KfW hatte geahnt, dass sich das Haus mit Investments am amerikanischen Immobilienmarkt verspekulieren würde, auch Steinbrücks Staatssekretär Jörg Asmussen als Aufsichtsrat nicht“.	Dams, J., Raufbold aus Kalkül, Welt am Sonntag vom 12.04.2009
5.	Wolfgang Porsche (AR-Vorsitzender der Porsche AG, P. M.) wurde von Deutsche-Bank-Chef Ackermann (nicht vom Vorstand, P. M.) in einem vertraulichen Gespräch auf die schwierige finanzielle Lage hingewiesen.	O. V., Wiedeking verteidigt seine Bilanz, SPIEGEL ONLINE vom 26.07.2009
6.	„Offenbar fühlte sich die Führungsspitze der Gewerkschaften über das wahre Ausmaß der AHBR-Schiefelage (Allgemeine Hypothekbank Rheinboden, gehört zur gewerkschaftlichen Beteiligungsgesellschaft BGAG, P. M.) unzureichend informiert.“	FAZ vom 23.04.2009

Tabelle 3: Informationsmängel in den KOG

	Meldung / Zitat	Quelle
1	Nikolaus von Bomhard, Vorstandsvorsitzender der Münchener Rückversicherung AG, antwortete auf die Frage, ob viele Manager gierige Menschen seien: „Menschen jedenfalls, deren Handeln ungleich schwerer zu kalkulieren ist als etwa die Wahrscheinlichkeit eines Tsunamis in einer gewissen Region. ... Es ist bedauerlich, aber wohl auch menschlich, dass mit der Übernahme herausgehobener Positionen eine gewisse Entfernung vom normalen Leben einhergeht.“	„Es gab klare Exzesse“, SPIEGEL-GESPRÄCH, Der Spiegel Nr. 8/2009, S. 73-75

Tabelle 4: Ethik der Mitglieder von Vorständen und KOG

Zusammengefasst ist also eine sich öffnende Schere zwischen der wachsenden Komplexität und der Kapazität (verfügbare Zeit, Kompetenz) durch IT zu schließen (Abbildung 1).

2 Der notwendige Paradigmenwechsel

Die herkömmliche Lehre von den Führungsinformationssystemen geht davon aus, dass der Löwenanteil der Berichte an die obere Führungsschicht im Wege der vertikalen Integration aus den Daten der operativen Ebene verdichtet wird (siehe Abbildung 2). Dieser Prozess endet aber in der Regel bei dem obersten Führungsgremium, in Aktiengesellschaften also beim Vorstand, in GmbH's bei der Geschäftsführung usw. Nur in Ausnahmefällen verdichtet man weiter bis zum Aufsichtsrat oder zu anderen KOG. Nach einer empirischen Studie über börsennotierte Aktiengesellschaften im Jahr 2005/06 wird für die Informationsversorgung von Aufsichtsräten bisher noch wenig IT benutzt [FiBe 07, S. 53].

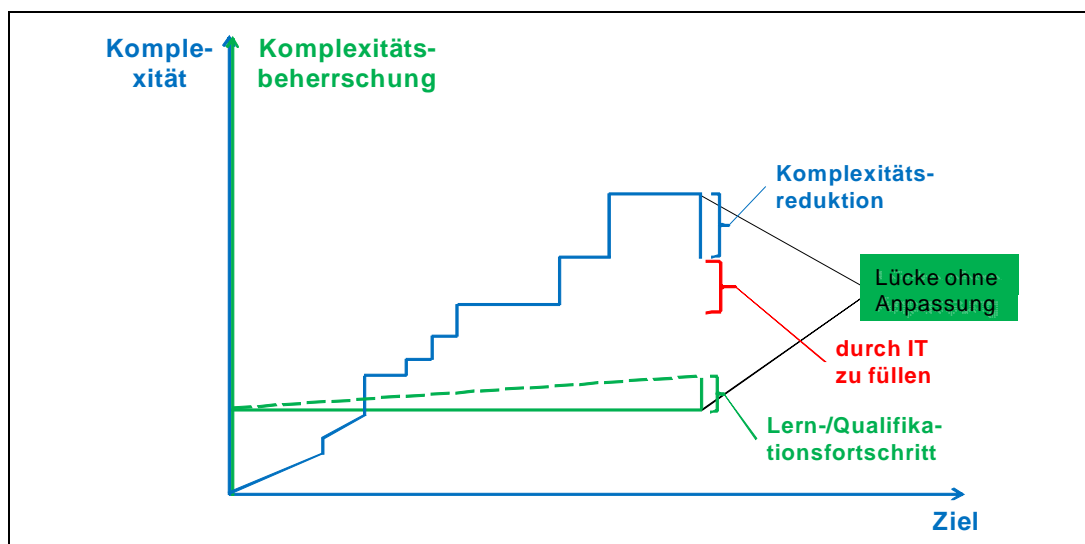


Abbildung 1: Gesamtkonzeption der Integrierten Informationsverarbeitung

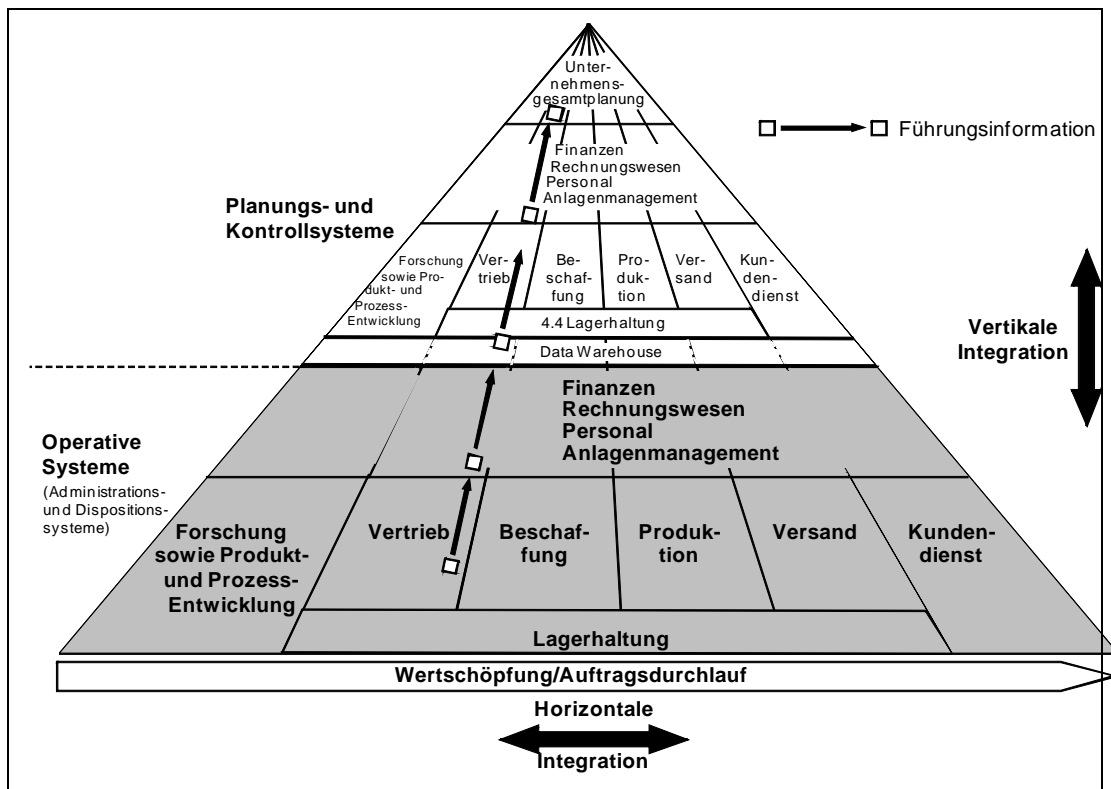


Abbildung 2: Gesamtkonzeption der Integrierten Informationsverarbeitung
[Mert 09, S. 6]

Über ein ausgereiftes System dieser Art, welches unter anderem die Ergebnisse von Kapitalfluss-, Liquiditäts-, Ergebnis- sowie und Gewinn- und Verlustrechnungen mit der Bilanz verknüpft, verfügt der Pharmakonzern Boehringer Ingelheim GmbH. Der Abbildung 3 entnimmt man, dass die Anteilseigner an der Spitze der Pyramide stehen [MeMe 09, S. 252].

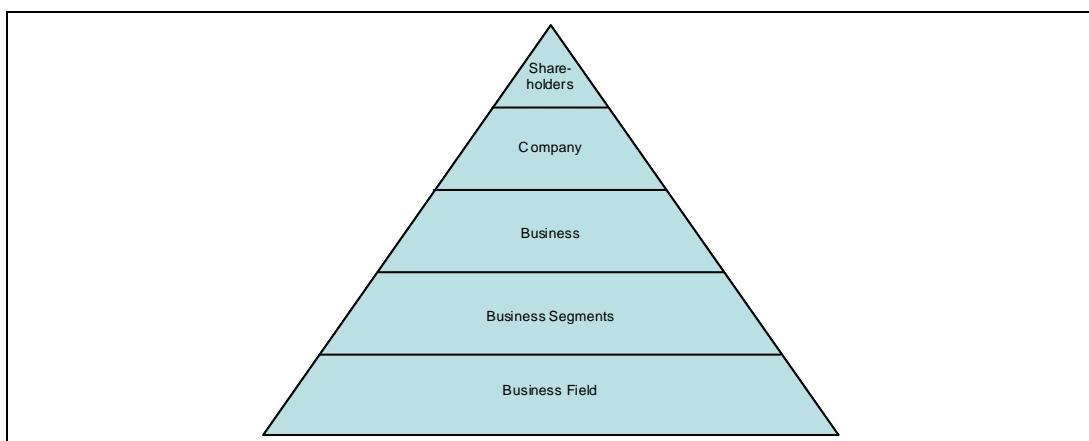


Abbildung 3: Verdichtungspyramide bei der Boehringer Ingelheim GmbH

Die tradierte Lehre von den IT-gestützten Führungsinformationssystemen beinhaltet – in aller Regel unausgesprochen – zwei Prämissen:

1. Die Empfänger der maschinell erzeugten Berichte sind in Bezug auf den Gegenstand kompetent.
2. Die Berichtslieferanten sind „ehrbare Kaufleute“.

Zumindest für Informationssysteme für Kontrollorgane (KOGIS) gelten diese beiden Voraussetzungen nicht mehr ohne Weiteres. Daher ist anzustreben:

1. Das Berichtswesen muss so weit automatisiert werden, wie es sinnhaft ist, vor allem hinsichtlich der Verdichtung. Damit wären Fach- und vor allem Führungskräften mit betrügerischen Absichten Grenzen gesetzt, weil sie in den Automatismus nicht eingreifen können. Man mag das als eine Fassade der konkreten Utopie „Sinnhafte Vollautomation“ begreifen, die als Fernziel der Wirtschaftsinformatik dienen kann [Mert 95].
2. Die von der Informatik und Wirtschaftsinformatik erarbeiteten Methoden, betriebswirtschaftliches Zahlenmaterial nicht nur „mechanisch“ zu verdichten, sondern auch die Ergebnisse automatisch zu interpretieren, sind für KOGIS zu nutzen und für diesen speziellen Zweck weiterzuentwickeln.
3. Die Psychologische Ökonomik konnte zeigen, dass in Situationen großer Unsicherheit Experten die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Entwicklungen weniger gut einschätzen als Fachfremde [GrTv 92/Oste 09]. Daraus ist zu folgern, dass die Mitglieder der KOG, soweit sie nicht unmittelbar fachnahe sind, geeignete Kerninformationen bekommen sollten, die etwas mit allgemeinem Wirtschaftswissen oder sogar nur dem „gesunden Menschenverstand“ zu tun haben, nicht aber sehr spezielle Informationen, z. B. Resultate extrem komplexer Risikoanalysen.

3 Lösungsansätze im Einzelnen

Die Wirtschaftsinformatik kann folgende Hilfe stellen:

1. Das Basismaterial auf niedriger Verdichtungsstufe lässt sich nach den Prinzipien moderner Datenverwaltung so ordnen, dass sehr flexible Auswertungen möglich sind. Insbesondere steht zu vermuten, dass sich strukturierte (hierarchische, tief gegliederte) Wertpapiere wie z. B. Dachfonds oder CDO's als Stücklisten nach dem Vorbild der Informationsverarbeitung (IV) in Fertigungsbetrieben [Mert 09] modellieren und

speichern lassen. Dann können maschinell Risikoballungen isoliert werden, z. B. eine starke und gleichzeitig stark wachsende Abhängigkeit eines Wertpapierbestands vom US-Immobilienmarkt, die den einzelnen Papieren nicht ohne Weiteres anzusehen ist. Abbildung 4 zeigt andeutungsweise, wie die Struktur eines Dachfonds dargestellt werden könnte. Wiederum in Analogie zur industriellen IV könnte man die einzelnen „Stücklistenpositionen“ um eine Art Teilestammsatz ergänzen, in dem vor allem solche Merkmale („Deskriptoren“) abgespeichert sind, welche zu Analysen beitragen. Beispielsweise geht es um Risikoklumpen in einzelnen Ländern (L) wie Argentinien, in Regionen (z. B. Golfstaaten), bei Anlagentypen (T), etwa Calls, oder in Wirtschaftszweigen bzw. Branchen (W), so z. B. in der Agrar- oder in der Immobilienwirtschaft. Eventuell wären im Datenmodell die Deskriptoren um Metainformationen zu ergänzen. Ein Beispiel sind nähere Angaben zu Länderrisiken, wo man neuerdings Kennzahlen zu nationalen Banken ins Verhältnis zum Bruttosozialprodukt setzt, um abzuschätzen, ob beziehungsweise inwieweit ein kleiner Staat (Island, Schweiz, ...) in der Lage wäre, ein großes Kreditinstitut wie die Kaupthing Bank oder die UBS zu stützen.

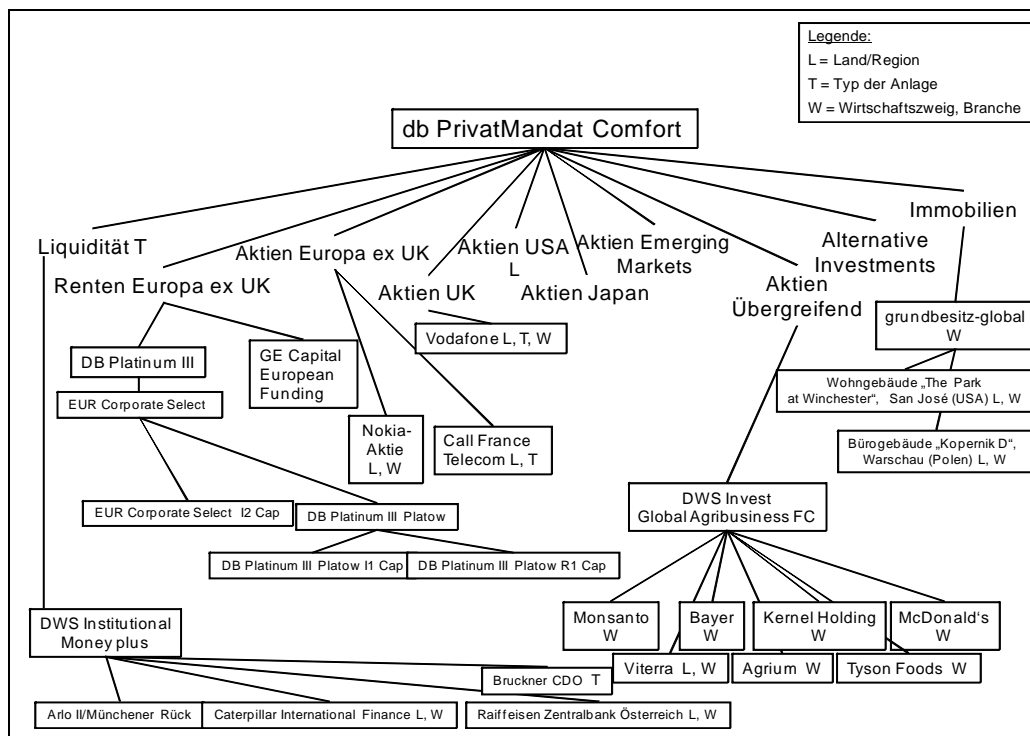


Abbildung 4: Stückliste (angedeutet)

Soweit CDO's Gegenstand der Datenmodellierung sind, ist an die Beschreibung der Tranchen, die hinsichtlich der Ausfallwahrscheinlichkeiten gemäß Ratings und der Absicherung gebildet werden (Senior (S) – Mezzanine (M) – Equity (E)) zu denken

(vgl. Abbildung 5) [BuHe 05, S. 34].

Auch Verknüpfungen zu anderen Finanzinstrumenten zur Modellierung von starken indirekten Abhängigkeiten sind angedacht [Müll 09]. Die Vermutung, dass solche Zusammenhänge zwischen zwei Finanzprodukten bestehen, mag z. B. dann auftreten, wenn - etwa durch Schrittweise Regressionsanalysen oder Adaptive Einflussgrößenkombinationen [Matt 05] - gezeigt werden kann, dass beide auf externe Einflüsse (z. B. Änderungen von Rohstoffpreisen) in der Vergangenheit gleich reagierten.

In entsprechender Weise werden die Merkmale D1, ..., D7 von Kreditverbriefungen A, B, C, D aus deren „Teilestammsätzen“ in die Tranchen von CDO's „vererbt“, die die betreffenden Kreditverbriefungen enthalten (Abbildung 5). Münden die CDO's erneut in CDO's ein, so werden die Deskriptoren nochmals aggregiert usw., sodass man jede Verbriefung nach Merkmalen beziehungsweise Merkmalsklumpen analysieren kann. Beispiele sind Ansammlungen von Krediten in Zusammenhang mit Exporten in bestimmte Länder (Risiko z. B. Änderungen von Doppelbesteuerungsabkommen) oder an Betriebe einer Branche (Risiko z. B. Überkapazitäten) oder Klumpen von Kredittypen (z. B. Konsumentenkredite). Freilich handelt es sich auch hier um eine Näherungslösung, weil sich bei mehrfacher Strukturierung Risiken, etwa durch Kompensationen, verändern können [BaBH 09, S. 135/Rudo 08, S. 727].

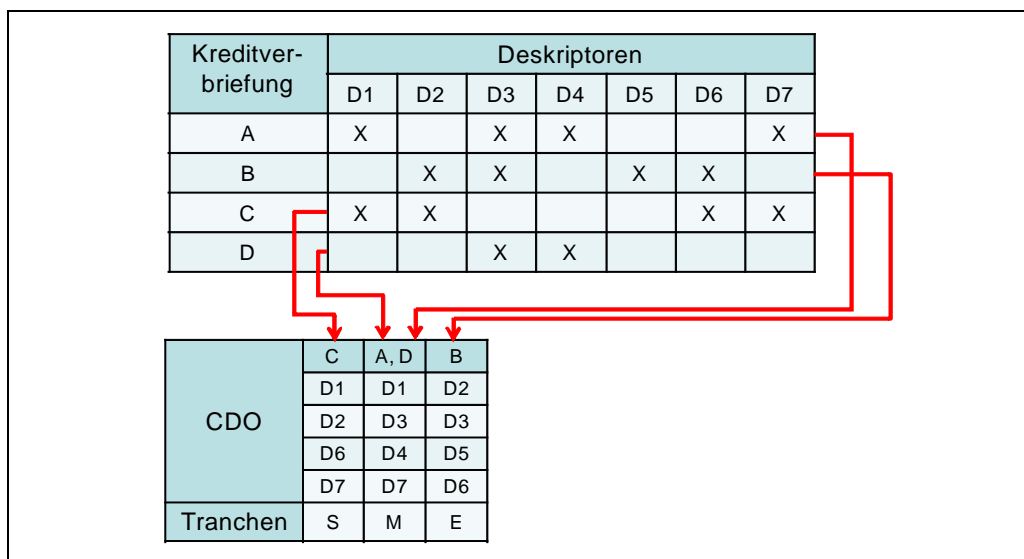


Abbildung 5: Vererbung von Deskriptoren aus Einzelkrediten in CDO-Tranchen
(vereinfacht, Mengenbeziehungen sind nicht eingezeichnet)

Während uns die Konstruktion der Abbildung 4, also der „Stückliste“ des Dachfonds, allein auf der Grundlage weniger Unterlagen aus der Deutsche Bank AG und von Recherchen im Internet gelang, ist der Aufbau der Referenzketten von Immobilienkredi-

ten, die über mehrere Stufen aggregiert werden, nicht so einfach. Es ist jedoch vorstellbar, dass im Zuge der Bemühungen, Finanzkatastrophen in Zukunft besser vorzubeugen, den Erzeugern solcher komplizierter Finanzprodukte striktere Auflagen gemacht werden, was die Produktbeschreibungen („Beipackzettel“) betrifft, sodass die Modellierung leichter fällt. Vorbilder findet man in der Nahrungsmittel- oder Pharmabranche, etwa in Gestalt des Nachweises von gentechnischen Veränderungen. Jüngst hat die Direktbank ING-DiBa AG beschlossen, ihren Kunden solche kompakten Beschreibungen zu liefern. Ebenso beginnen die Institutionen, welche MBS ausgeben, die in den Papieren enthaltenen Positionen in „Freewriting prospects“ detailliert aufzuführen; diese sind freilich nicht so, dass sie unmittelbar maschinell abgespeichert werden könnten.

Auch die Normungsbemühungen in der Finanzdaten-Kommunikation in Gestalt der eXtensible Business Reporting Language (XBRL) könnten für KOGIS-Zwecke fruchtbar gemacht werden [Debr 09]. Insgesamt handelt es sich also um ein globales Standardisierungsproblem, auf das mit Bemühungen zu KOGIS eine Art Bedarfssog ausgeübt werden dürfte.

Ein gradueller Unterschied zur Stückliste in der industriellen Fertigungswirtschaft liegt darin, dass sich im Prinzip nach jedem Kauf oder Verkauf einer Position eines Fonds die Stückliste ändert, mit anderen Worten die Änderungsrate sehr hoch ist. Daher mag es sich empfehlen, die Darstellung für KOGIS-Zwecke nur zu bestimmten Stichtagen beziehungsweise in bestimmten Rhythmen oder bei Überschreiten von parametrisierten Schwellen anzupassen.

2. Die Informationen für die KOG werden aus den elementaren Datenspeichern im Wege der vertikalen Integration verdichtet. Es ist erwägenswert, die Berichte direkt an die KOG zu adressieren, ohne den Stabsstellen und Leitungsgremien des zu überwachenden Unternehmens die Möglichkeit zu lassen, die Berichte zu redigieren oder gar zu verfälschen. (Als Vorbild dienen die „Blackbox“ und die „Redbox“ in Flugzeugen, die nach Zwischenfällen versiegelt an die Kontrollbehörden gelangen, ohne dass die Piloten oder Fluggesellschaften Einfluss nehmen können.) So lassen sich Irreführungen ausschalten, wie sie z. B. Ronald Weckesser in seiner Eigenschaft als Verwaltungsrat der Sachsen-Landesbank beklagt: „Man kriegt ja regelmäßig den Risikobericht, da kann man nachgucken. Und da hat man so eine kleine Ampel drin mit den drei Farben rot, gelb, grün. Und wenn es grün ist, und der überwiegende Teil war eben im grünen Bereich, ... ‚Triple A‘ heißt das, sagt man, na, dann scheint es so zu gehen“ [Äußerung in den „Tagesthemen“ vom 27.08.2007]. Als Lösung des mittleren Weges bietet es sich an, in den Berichten zu kennzeichnen, welche Informationen originär-automatisch gewonnen und welche durch Zwischenstationen auf dem Weg

vom Buchungssatz zum KOG manipuliert wurden (z. B. durch Auflösung einer Rückstellung).

3. Die Fakten in Berichten können maschinell auf Auffälligkeiten (z. B. starke Veränderung in jüngerer Zeit, deutliche Veränderungen in Rangfolgen beziehungsweise „Hitlisten“, dicke und zugleich rasch wachsende Risikoklumpen) geprüft werden. Hierzu sind leistungsfähige Verfahren des Data Mining, die „Verdachtsmomente generieren“, vorstellbar.
4. Durch Methoden zur maschinellen Kommentierung (Expertisesysteme [MeMe 09], Erklärungskomponenten von Expertensystemen, Interpretationsmodule von Methodenbanken) mögen die KOG sehr gezielt auf jene Befunde hingewiesen werden, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, dies wiederum ohne Einflussnahme durch Vorstände oder andere Instanzen des Unternehmens. Solche Analysen erlauben kompakte Aussagen, die gleichwohl gründlicher sind als die oben erwähnten Ampeldarstellungen.
5. Der sich im Rahmen der Informatik-Teildisziplin „Visualisierung“ rasch entwickelnde Wissenskörper zur automatischen Gewinnung von nicht-verfälschenden Darstellungen von Zahlenmaterial, mit dem beabsichtigte und unbeabsichtigte Suggestionen vermieden werden, trägt weiter zur sichereren Beurteilung der Unternehmenssituation durch KOG bei [BMBC 09]. Abbildung 6 zeigt eine für Mitglieder von KOG, die Frühwarnsignale in grober Form benötigen, geeignete Darstellung. Das KOGIS habe per Data Mining gefunden, dass ein Risikoklumpen entstanden ist, in dem sich ein Branchen- und ein Länderrisiko vereinen: Immobilienkredite in Großbritannien. Daraufhin hat das System die zeitliche Entwicklung des Klumpens analysiert und gefunden, dass er in den letzten zwei Jahren stark gewachsen ist.
6. In Grenzfällen ist an die Information von Kontrollorganen in Echtzeit zu denken. Es geht also um Frühwarnsysteme und um Elemente des „Echtzeit-Unternehmens“ [ScAB 03].
7. Verfahren zur maschinellen Textanalyse von Geschäftsberichten, speziell von Lageberichten über mehrere Jahre und/oder Unternehmen hinweg, werden zunehmend erforscht [Grot 09].

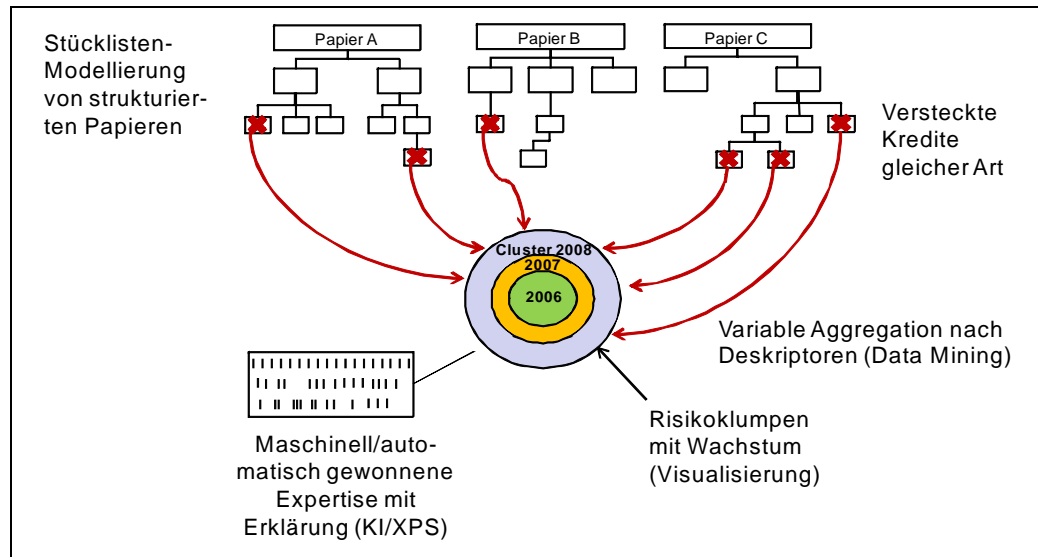


Abbildung 6: Übertragung von Ideengut aus der Fertigungsindustrie in die Finanzwelt

Abbildung 7 fasst die vorgeschlagenen Datenflüsse und Methoden(banken) zusammen.

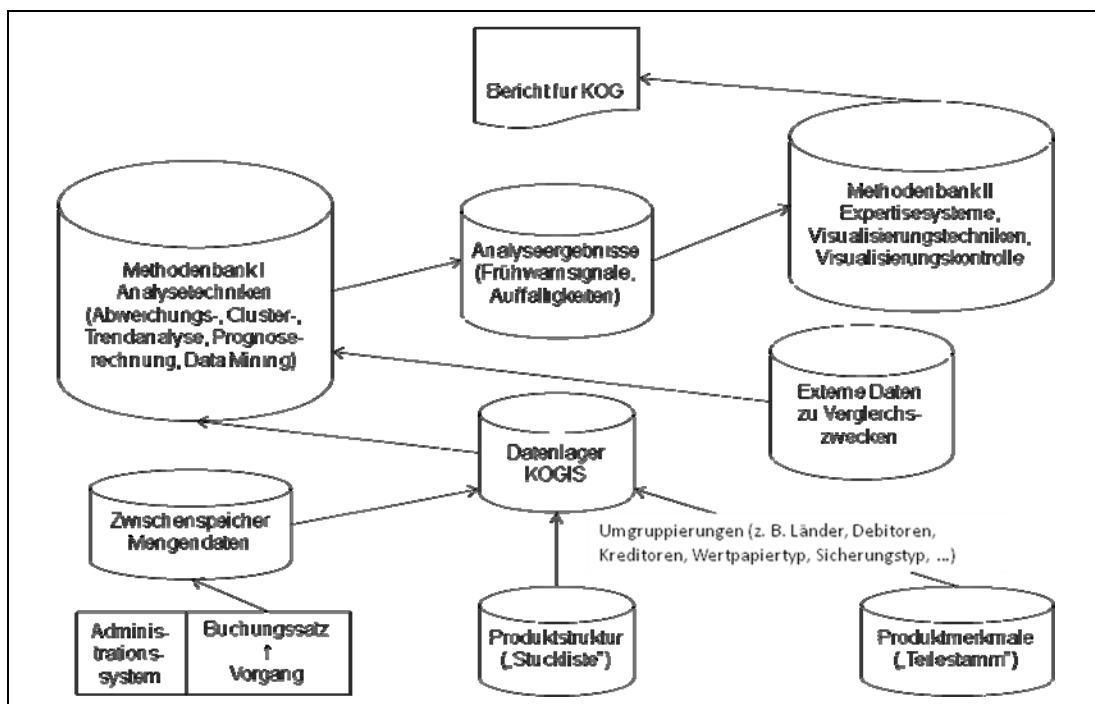


Abbildung 7: Datenflüsse und Methodenbanken

4 Zur rechtlichen Beurteilung

2003 schrieb der Jurist Eberhard Scheffler: „Vorstand und Aufsichtsrat haben unmittelbar miteinander zu kommunizieren. Der gesetzlich geforderte direkte Dialog ... erlaubt keinen Mittler in Form eines institutionalisierten Controlling. ... Der Aufsichtsrat darf grundsätzlich davon ausgehen, dass die vom Vorstand gegebenen Informationen zutreffend sind“ [Sche 03]. Der Aktienrechtler Marcus Lutter, Mitbegründer und Mitglied des Deutschen Corporate Government Kodex⁴ (DCGK), sprach sich noch 2006 dafür aus, dass der Aufsichtsrat zwar die Information inhaltlich, keinesfalls aber auch in der formalen Darstellung verbindlich dem Vorstand vorgeben kann [Lutt 06, S. 41]. Dies würde der Gestaltungsfreiheit des Wirtschaftsinformatikers, die Berichte so zu visualisieren, dass Fehleinschätzungen minimiert werden (vgl. Abschnitt 3), entgegen stehen.

Wie M. R. Theisen in einer vergleichenden Untersuchung dreier rechtswissenschaftlicher Schriften darlegt [Thei 09], ist eine Entwicklung zu beobachten, die von einer stark juristisch geprägten, vor allem am § 90 Aktiengesetz festgemachten Sichtweise zu einer mehr an betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten orientierten führt. Die Anforderungen haben sich erhöht, was sich „sicherlich durch die verschiedensten Unternehmens- und Marktkrisen...und das dadurch auch gewandelte Menschenbild erklären lässt“ [Thei 09, S. 533]. Die ausreichende Informationsversorgung des Aufsichtsrats ist nicht mehr allein durch den Vorstand sicherzustellen („formale Berichtsautonomie des Vorstands“), vielmehr ist sie inzwischen gemeinsame Aufgabe von Vorstand und Aufsichtsrat, und der Vorstand hat nur eingeschränkte Möglichkeiten, dem Aufsichtsrat Informationen zu verweigern, d. h. auch solche, die dieser sich mit IT-Unterstützung aus unternehmensinternen und -externen Quellen beschafft. Das ist auch die Position des DCGK [Thei 09, S. 534]. Damit stimmt die Interpretation der Mission des Aufsichtsrats durch Sven H. Schneider überein: „Der moderne Aufsichtsrat ist ein Gremium institutionalisierten Misstrauens“, das folglich das Recht hat, sich „ein unabhängiges Bild von der Lage der Gesellschaft machen zu können“ [Schn 06, S. 105/107]. Auch der novellierte §107 Abs. 4 Aktiengesetz i. d. F. 2009, der die erhöhte und erweiterte Prüfungskompetenz des Aufsichtsrats fordert, spricht dafür, dass er in Eigenverantwortung Art und Umfang der rechnergestützten Kontrollsysteme bestimmen kann.

Im Ergebnis steht einem KOGIS-Konzept wie hier vorgeschlagen die Rechtslage in Deutschland wohl nicht mehr im Weg. Es darf in Anbetracht der vielen nationalen und internationalen Gesetzesinitiativen vermutet werden, dass verbleibende Zweifel von Gesetzgeber und/oder Rechtsprechung ausgeräumt würden.

5 Literatur

- [Anne 09] Anne, T., Die Gier war grenzenlos, Berlin 2009.
- [BaBH 09/
Rudo 08] Bartmann, P., Buhl, H.-U. und Hertel, M., Ursachen und Auswirkungen der Subprime-Krise, Informatik Spektrum 32 (2009) 2, S. 127-144; Rudolph, B., Lehren aus den Ursachen und den Verlauf der internationalen Finanzkrise, Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung 60 (2008) 11, S. 713-741.
- [Beck 09] Beckmann, S., Die Informationsversorgung von Mitgliedern des Aufsichtsrats börsennotierter Aktiengesellschaften, Theoretische Grundlagen und empirische Erkenntnisse, Wiesbaden 2009.
- [BMBC 09] Bissantz, N., Mertens, P., Butterwegge, G. und Christ, V., Visualisierung betriebswirtschaftlicher Daten, in: Chamoni, P. und Gluchowski, P., Analytische Informationssysteme, Wiesbaden 2009, in Druck.
- [BrEn 09] Broy, M. und Endres, A., Verantwortung der Informatikerinnen und Informatiker, Informatik Spektrum 32 (2009) 2, S. 153-162.
- [BuHe 05] Burghof, H.-P. und Henke, S., Entwicklungslinien des Marktes für Kreditderivate, in: Burghof, H.-P. u. a. (Hrsg.), Kreditderivate. Handbuch für die Bank- und Anlagepraxis, 2. Aufl., Stuttgart 2005, S. 31-52.
- [Bung 09] Persönliche Auskunft von H.-J. Bungartz.
- [Debr 09] Debrecey, R. u.a., XBRL for Interactive Data, Berlin-Heidelberg 2009.
- [FiBe 07] Fischer, T. M. und Beckmann, S., Die Informationsversorgung der Mitglieder des Aufsichtsrats – Ergebnisse einer empirischen Studie deutscher börsennotierter Aktiengesellschaften, Arbeitsbericht, Lehrstuhl für BWL, insb. Rechnungswesen und Controlling, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen-Nürnberg 2007.
- [Gerk 09] Gerke, W., Reform der Bankenaufsicht, Stellungnahme für den Finanzausschuss des Deutschen Bundestages, München 2009.
- [Glas 09] Die Rolle der Informatik im gesellschaftlichen Diskurs, Informatik-Spektrum 32 (2009) 3, S. 223-227, hier S. 224.
- [Gros 02] Gros, A., Risiko Reporting an Aufsichtsräte, Osnabrück 2002.
- [Grot 09] Grottke, M., Die strukturelle Textanalyse als bilanzanalytisches Instrument zur Auswertung von Lageberichten, Die Betriebswirtschaft 69 (2009) 4, S. 463-477.
- [GrTv 92/
[Oste 09] Griffin, D. und Tversky, A., The Weighing of Evidence and the Determinants of Confidence, Cognitive Psychology 24 (1992) 3, S. 411-435; Osterloh, M., Was hat die Finanzmarktkrise mit Hochschul-Rankings zu tun?, Zeitschrift für Organisation 78 (2009) 4, S. 231-232.

-
- [Long 09] Longerich, D., Vertrauen zurückgewinnen (Gespräch mit Norbert Turba, Senior Executive Manager und Head of Sales Banking bei Steria Mummert Consulting), IT Director Nr. 1-2/2009, S. 23-29.
- [Lutt 06] Lutter, M., Information und Vertraulichkeit im Aufsichtsrat, 3. Aufl., Köln u.a. 2006.
- [MeMe 09] Mertens, P. und Meier, M., Integrierte Informationsverarbeitung, Band 2: Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie, 10. Aufl., Wiesbaden 2009.
- [Mert 95] Mertens, P., Wirtschaftsinformatik - Von den Moden zum Trend, in: König, W. (Hrsg.), Wirtschaftsinformatik '95, Wettbewerbsfähigkeit - Innovation - Wirtschaftlichkeit, Heidelberg 1995, S. 25-64.
- [Mert 09] Mertens, P., Integrierte Informationsverarbeitung, Band 1: Operative Systeme in der Industrie, 17. Aufl., Wiesbaden 2009.
- [Müll 09] Müller, G. u.a., Sichere Nutzungskontrolle: Stufenkonzept zur Steuerung der Finanzmärkte, unveröffentlichtes Manuskript, Freiburg i. Br. 2009.
- [OV 09] O.V., Trügerische Sicherheit, Wirtschaftswoche Nr. 28 vom 06.07.2009, S. 67.
- [Post 09] Posthaus, A., Strukturierte Kredite müssen aktiv verwaltet werden, FAZ vom 06.04.2009, S. 15.
- [ScAB 03] Scheer, A.-W., Abolhassan, F. und Bosch, W. (Hrsg.), Real-Time Enterprise, Mit beschleunigten Managementprozessen Zeit und Kosten sparen, Berlin-Heidelberg-New York 2003.
- [Sche 03] Scheffler, E., Controlling als Bindeglied zwischen Vorstand und Aufsichtsrat, in: Zeitschrift für Planung und Unternehmenssteuerung 14 (2003) 4, S. 399-413, hier S. 400 und 408.
- [Schn 06] Schneider, S. H., Informationspflichten und Informationseinrichtungspflichten im Aktienkonzern, Berlin 2006.
- [Thei 09] Theisen, M. R., Funktionsgerechte Informationsversorgung des Aufsichtsrats – Von der Negation über die Integration zur Affirmation betriebswirtschaftlicher Ansätze, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 61 (2009) 8, S. 530-549.