

Blum, Ulrich; Leibbrand, Frank

Article

Rating als Strategie- und Risikoberatung für kleine und mittlere Unternehmen

ifo Dresden berichtet

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Blum, Ulrich; Leibbrand, Frank (2003) : Rating als Strategie- und Risikoberatung für kleine und mittlere Unternehmen, ifo Dresden berichtet, ISSN 0945-5922, ifo Institut, Niederlassung Dresden, Dresden, Vol. 10, Iss. 3, pp. 26-36

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/169681>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Rating als Strategie- und Risikoberatung für kleine und mittlere Unternehmen

1. Das Projekt „Rating in Sachsen“

In der letzten Ausgabe von „ifo Dresden berichtet“ wurden die Auswirkungen von Basel II auf den (sächsischen) Mittelstand analysiert. Zu Beginn der Diskussionen zu Basel II im Jahre 2001 offenbarte sich eine Angst des Mittelstandes vor dem Gespenst „Basel II“, der die sächsische Staatsregierung mit dem Projekt „Rating in Sachsen – Stabilisierung und Verbesserung der Beschäftigung in sächsischen mittelständischen Unternehmen“ entgegentrat. Mit dieser noch unkonventionellen Arbeitsmarktpolitik soll verhindert werden, dass die veränderte Kreditvergabepaxis zu Beschäftigungseinbrüchen führt, weil es die Unternehmen versäumt haben, die erforderlichen Anpassungsschritte rechtzeitig zu vollziehen. Für die Stabilität der Unternehmen und damit ihrer Beschäftigung gewinnen künftig der professionelle Umgang mit Risiko und die richtige strategische Positionierung einen immer größeren Stellenwert. Die Studie, bei der bis zu 400 sächsische Unternehmen in den Genuss einer für sie kostenfreien Vorbereitung auf das Rating kommen, soll dabei unterschiedliche Anpassungsstrategien aufzeigen, die in Abhängigkeit von der Ausgangslage nachhaltige Verbesserungen der strategischen Positionierung des sächsischen Mittelstandes bewirken.

Die Teilnehmer des Projektes „Rating in Sachsen“ erhalten eine weit über das Bankenrating hinausgehende Analyse ihres Unternehmens. Es werden sowohl die Risiken in das bankenübliche Verfahren integriert als auch ein zweites, unabhängiges Ratingmodell angewendet, das auf einer stochastischen Unternehmensplanung basiert. Dadurch erhält der Unternehmer einen tiefen Einblick in seine strategische Positionierung und seinen Umgang mit Risiken. Durch ein mit dem bankenüblichen Verfahren übereinstimmendes Teilrating weiß der Unternehmer, was ihn bei einem Rating bei seiner Bank erwartet. Durch den zusätzlichen Teil (Risiko und stochastische Unternehmensplanung) erhält er eine hochwertige Beratung und

kennt anschließend auch die Einflussgrößen auf sein Rating (und seinen Unternehmenserfolg). Damit ist er zum einen der Bank nicht mehr ausgeliefert, sondern kann argumentieren, wenn er im Bankenrating zu schlecht bewertet wurde, und zum anderen kennt er die Stellgrößen des Ratings und kann sich nun entscheiden, welches Rating für ihn das günstigste ist¹.

1.1 Projekttablauf

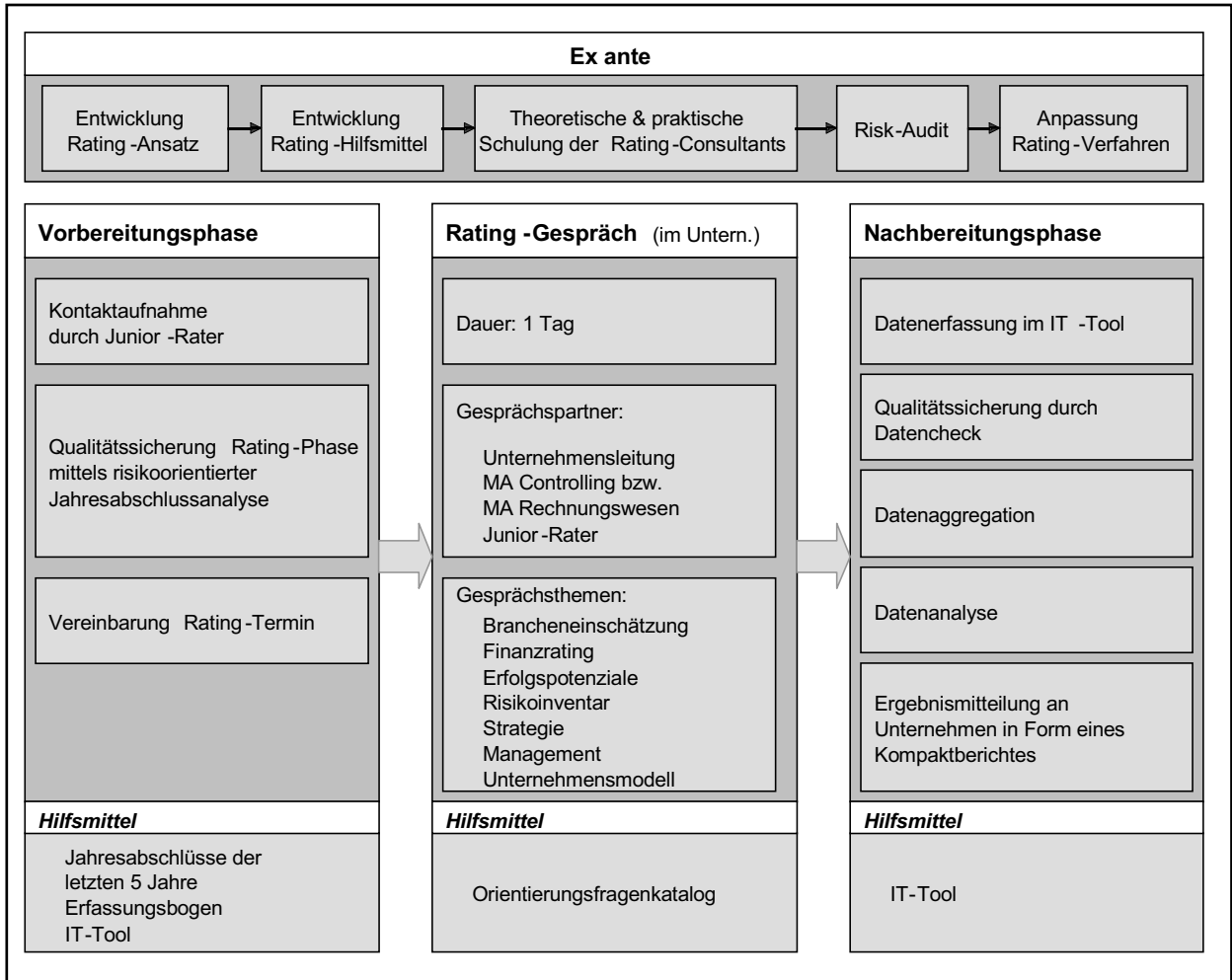
Das Projekt läuft in folgenden Phasen ab (siehe auch Abb. 1):

1. Entwicklung eines mittelstandsorientierten Rating-Ansatzes gestützt auf bereits vorhandenen Vorgehensweisen, Erfahrungen und Anforderungen von Kreditinstituten sowie Erkenntnissen der empirischen Erfolgsfaktorenforschung.
2. Theoretische und praktische Ausbildung von Studenten aus dem Hauptdiplom zu Rating-Consultants (zusammen mit einer auf diesem Gebiet tätigen Unternehmensberatung).
3. Verdichtung des Rating-Ansatzes auf einen Befragungstag vor Ort bei weitgehender Erhaltung der Qualität eines Langratings (sechstägiges Strategie- und Risiko-Audit).
4. Informationserfassung der Ist-Situation (der Bonität) in ca. 400 Unternehmen durch die ausgebildeten Studenten mit Hilfe der aus dem Rating-Ansatz abgeleiteten Orientierungsfragen. Die Unternehmen müssen die letzten fünf (in Ausnahmefällen nur die letzten drei) Jahresabschlüsse zusenden und einen Fragebogen zum Unternehmen ausfüllen. Qualitative Fragen werden beim Termin vor Ort besprochen. Die Unternehmen erhalten als Ergebnis einen Analysebericht und ein Rating-Urteil.
5. Aufzeigen von Strategien der Weiterentwicklung der Unternehmen. Mit dem Ziel der Beschäftigungssicherung werden alle drei Komponenten des Unternehmenswertes, nämlich strategische Positionierung, Risikomanagement und Finanzierung, beachtet.

¹ Ein AAA-Rating ist für einen Mittelständler viel zu teuer, sodass er dadurch Unternehmenswert vernichten würde. Das optimale Rating ist unternehmensindividuell.

Abb. 1

Projektlauf



Quelle: Eigene Darstellung.

1.2 Der Ratingansatz

Ein Rating versucht, die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens zu bestimmen. Diese berücksichtigt die finanzierende Bank (oder auch der Käufer einer Anleihe) bei der Bestimmung des als angemessen empfundenen Zinses (Rendite). Es gibt primär vier derartige **Ratingdeterminanten**, d. h. Einflussgrößen auf die von Dritten geschätzte Insolvenzwahrscheinlichkeit, die im Rahmen des Rating-Audits untersucht und zu einem Gesamtrating verarbeitet werden:

1. Erwartetes Ertragsniveau

Das momentane und zukünftig erwartete Ertragsniveau des Unternehmens ist maßgeblich dafür, ob im Mittel davon auszugehen ist, dass das Unternehmen seinen Verpflichtungen für Zinszahlungen und Tilgungen nachkommen kann. Die Beurteilung des jetzigen und die Prognose des zukünftigen Ertragsniveaus (bzw. der free cash-flows) stützt sich dabei im Wesentlichen auf die Jahresabschlussanalyse (beispielsweise Berechnung von Umsatzrendite und Gesamtkapitalrendite) sowie eine strategisch orientierte

tierte Beurteilung der Erfolgspotenziale (beispielsweise Wettbewerbsvorteile), die das zukünftige Ertragsniveau bestimmen.

2. Risiken des Unternehmens

Als Risiken bezeichnet man die Möglichkeiten einer Abweichung von den Erwartungswerten. Im Kontext des Ratings interessiert dabei genau der Umfang der Abweichung um das erwartete Ertragsniveau, der sich beispielsweise als „Schwankungsbreite“ interpretieren lässt (und beispielsweise durch Kennzahlen wie die Standardabweichung oder den „value at risk“ gemessen werden kann). Für die Berechnung der einzuplanenden Schwankungen ist es erforderlich, zunächst die wesentlichen Unternehmensrisiken zu identifizieren und zu bewerten (beispielsweise den Umfang üblicher konjunktureller Nachfrageschwankungen) und diese Risiken anschließend zu aggregieren. Die Kenntnis des Gesamtrisikoumfangs eines Unternehmens ist notwendig, um abschätzen zu können, wie groß die Wahrscheinlichkeit dafür ist, dass das realisierte Ertragsniveau des Unternehmens so deutlich das erwartete Niveau unterschreitet, dass keine adäquate Bedienung des Kapitaldiensts aus dem operativen Geschäft möglich ist. Dieser Teil hat die Qualität eines Risikomanagements (einschließlich einer Risikoinventarliste) und kann als Vorbereitungsschritt für die Unternehmensführung eines klein- und mittelständischen Unternehmens (KMU) im Sinne des KonTraG eingesetzt werden².

3. Finanzierungsstruktur und Risikodeckungspotenzial

Die Finanzierungsstruktur – insbesondere das Verhältnis von Eigenkapital zu den verschiedenen Arten des Fremdkapitals – ist maßgeblich dafür, in welcher Höhe ein Unternehmen Kapitaldienst zu leisten hat und welches Risikodeckungspotenzial zur Verfügung steht. Das Risikodeckungspotenzial eines Unternehmens ist dabei einerseits abhängig von der Eigenkapitalausstattung (zur Abdeckung möglicher Verluste)

und andererseits von dem verfügbaren Liquiditätsspielraum (zur Abdeckung risikobedingter Liquiditätsabflüsse). Offensichtlich ist, dass der Umfang des Risikodeckungspotenzials immer dann eine hohe Bedeutung hat, wenn bei gegebenem erwarteten Ertragsniveau und Risikosituation die Wahrscheinlichkeit für Verluste bzw. einer Liquiditätsunterdeckung besonders hoch ist.

4. Transparenz und Glaubwürdigkeit des Unternehmens

Bei Kenntnis des erwarteten Ertragsniveaus, der damit verbundenen Risiken und des Risikodeckungspotenzials ist es grundsätzlich möglich, die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens zu bestimmen und daraus eine adäquate Ratingstufe abzuleiten. Leider sind die hierfür erforderlichen Daten in der Praxis selten vollständig vorhanden, sodass Schätzungen erforderlich sind. Da Kreditinstitute bei unsicheren Daten im Zweifel von einer schlechten Ausprägung des Kriteriums ausgehen, ist es im Interesse des Unternehmens

- durch leistungsfähige Systeme (beispielsweise Controlling, Risikomanagement oder *balanced scorecard*) eine zuverlässige Datengrundlage zu schaffen und
- mittels einer offenen Kommunikationspolitik gegenüber der Hausbank die eigene Glaubwürdigkeit zu fördern.

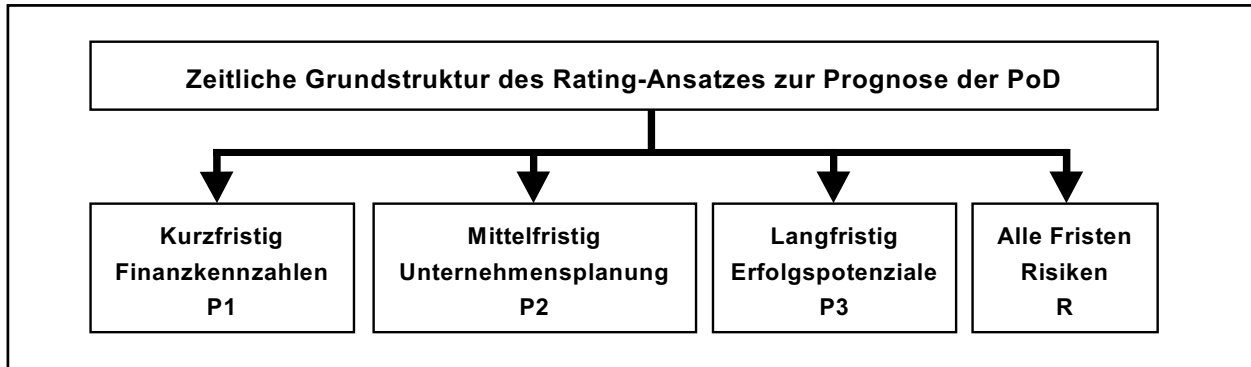
Das im Rahmen des Projektes „Rating in Sachsen“ entwickelte, mittelstandsorientierte Rating basiert auf drei Säulen. Die erste Säule entspricht den bisherigen Ansätzen der Banken, welche rudimentär auch zukünftige Entwicklungschancen, und damit Teile der dritten Säule einbeziehen. Die zweite Säule, nämlich über die Unternehmensplanung mit integrierter (Risiko-)Simulation auf die Ausfallwahrscheinlichkeit zu schließen, wurde bisher von Banken noch nicht angegangen³. Die nachfolgende Abbildung 2 verdeutlicht den Aufbau des für das Projekt entwickelte Rating-Modells.

² Durch das KonTraG (Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich) wird gesetzlich für Aktiengesellschaften und je nach Größe und Komplexität auch für GmbHs und größere Personengesellschaften der Ausweis und das Management von Risiken gefordert.

³ Detaillierte Angaben sind zu finden in GLEIBNER und LEIBBRAND (2003).

Abb. 2

Bestandteile des Rating-Modells



Quelle: Eigene Darstellung.

Für die einzelnen Elemente werden jeweils unterschiedliche Daten herangezogen, die größtenteils beim Unternehmen erhoben werden müssen. Die Besonderheiten unseres mittelstandsorientierten Ansatzes sind

- drei verkettete, zeitlich aufeinanderfolgende Teilmodelle (P1, P2, P3) mit gegenseitiger Plausibilisierungsmöglichkeit, bei denen unterschiedliche exogene Größen und je nach Zeithorizont auch andere Prognoseverfahren herangezogen werden,
- ein quantitatives Unternehmensmodell mit expliziter Ertragsprognose (P2),
- die explizite Berücksichtigung von Risiken sowie
- die vollständige Transparenz und eine weitgehende Reduzierung subjektiver Elemente.

Die kurzfristige Prognose (P1) basiert auf vorhandenen Daten des Rechnungswesens. Einen Schwerpunkt der kurzfristigen Prognose der PoD⁴ stellt die traditionelle Jahresabschlussanalyse mit Kennzahlen wie Eigenkapitalquote, Gesamtkapitalrendite und Zinsdeckungsquote dar. Die mittelfristige Prognose (P2) basiert auf einem (stochastischen) operativen Unternehmensmodell. Es prognostiziert Umsatz, Kosten und sonstige Einflussfaktoren auf den Bilanzgewinn. Zur Plausibilitätsprüfung werden Kennzahlen berechnet und auch mit Branchenwerten verglichen. Die langfristige Prognose (P3) geht von einer Betrachtung konkreter Größen wie Umsatz oder einzelnen Kennzahlen des Rechnungswesens ab. Hier wird nur mehr eine eher qualitative Abschätzung mit Methoden der strategischen Planung (Erfolgspotenziale) durchgeführt. Sowohl in der kurz- als auch in der langfristigen Prognose P1 und P3 werden die Schwankungen um das geschätzte erwartete Ertragsniveau nicht berücksichtigt, weshalb die Risiken (R) eigenständig einbezogen werden.

Um die Ausprägung der oben beschriebenen Ratingdeterminanten einschätzen zu können, wird das Unternehmen bezüglich der Teilmodelle *Finanzkennzahlenanalyse/P1*, *Perspektiven/P3* (Branchenposition, Erfolgspotenziale und Bankbeziehungen) sowie *Risiken/R* bewertet. Diese ergeben zusammen das eigenständige Rating **„Risikoadjustierte Zukunftspotenziale“**, welches Aufschluss über die zukünftigen Erträge, die Risiken sowie über die Risikotragfähigkeit und die Transparenz und Glaubwürdigkeit des Unternehmens gibt. Komplettiert wird die Ratingbeurteilung mittels des zweiten eigenständigen Ratings **„Unternehmenssimulation“** zur Ermittlung der Insolvenzwahrscheinlichkeit, die ebenfalls Aufschluss über die vier Rating-Determinanten gibt. In diesem zweiten Rating-Modell werden die Risiken direkt in die Simulation einbezogen.

⁴ PoD ist die Abkürzung für **Probability of Default** und bezeichnet die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kredites und näherungsweise auch die Insolvenzwahrscheinlichkeit des Unternehmens, wenn von Fällen abgesehen wird, in denen ein Unternehmen den Kredit im Einverständnis mit der Bank nicht (vollständig) zurückführt und damit eine Insolvenz vermeidet.

Die Kriterien des Ratings lassen sich den Teilmodellen wie in Abbildung 3 dargestellt zuordnen. Die Teilmodelle (P1, P2, P3, R) beziehen sich einerseits auf unterschiedliche Ratingdeterminanten und andererseits auf unterschiedliche Fristigkeiten (vgl. Abb. 1). Die Zusammenfassung von P1, P3 und R zum risikoadjustierten Zukunftspotenzial einerseits sowie P2 zur risikoadjustierten Unternehmenssimulation andererseits erzeugt zwei informationstechnisch weitgehend „vollständige“ Modelle, aber mit unterschiedlichem theoretischen Hintergrund. Diese beiden eigenständigen Ratings werden schließlich zu einem „Gesamtrating“ verdichtet.

Nachfolgend werden die Teilratings dargestellt. Die Teilratings „Finanzkennzahlen“ und „Perspektiven“ werden stark verkürzt, die vollständig neuen Ele-

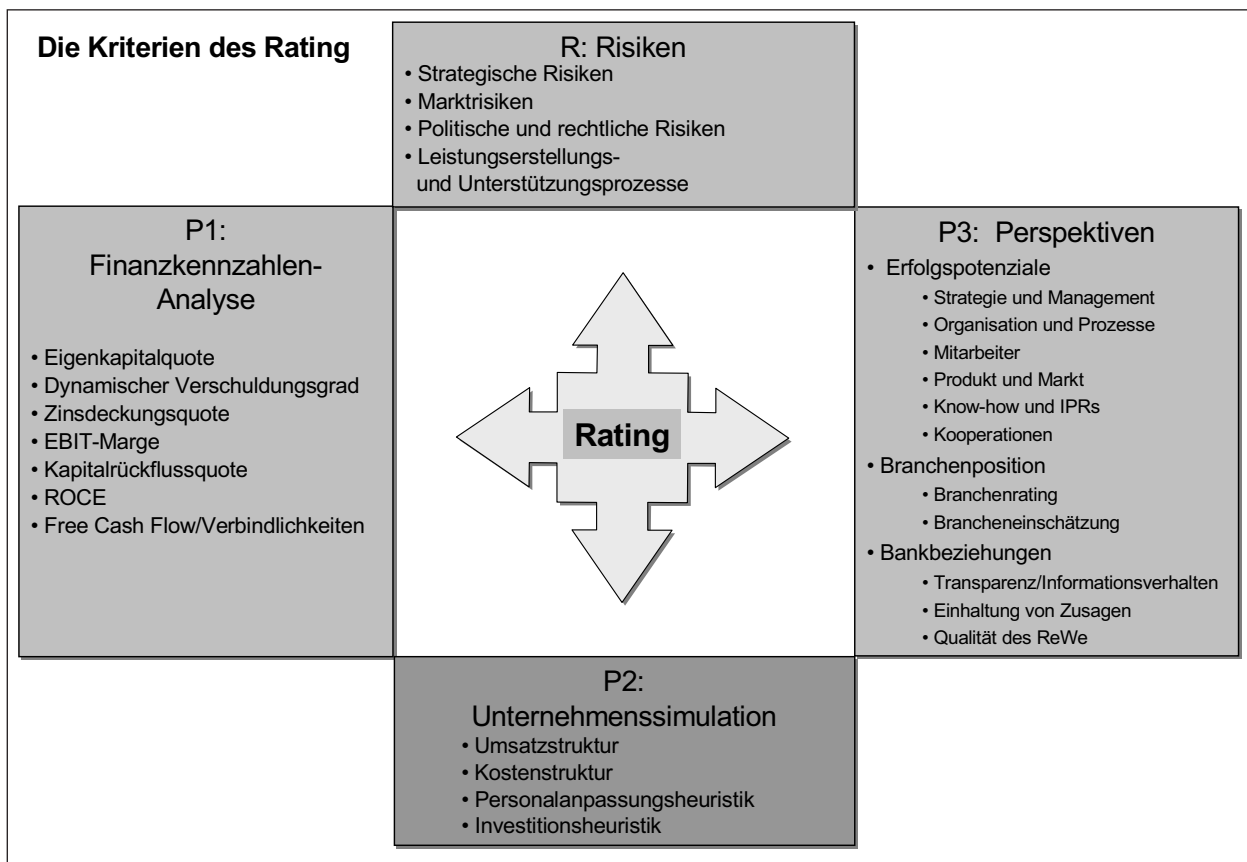
mente unseres mittelstandsorientierten Ratingsystems ausführlicher dargestellt. Weitere Informationen hierzu und zu den dahinterliegenden Funktionsprinzipien können LEIBBRAND (2002) sowie GLEIBNER und LEIBBRAND (2003) entnommen werden.

1.3 Teilrating Finanzkennzahlen (P1)

Das Teilrating Finanzkennzahlen (P1) ist eine auf der Analyse von Jahresabschlussdaten basierende Auswertung finanzwirtschaftlicher Kennzahlen, mit denen die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kredites oder näherungsweise auch die Insolvenzwahrscheinlichkeit (durch Überschuldung und/oder Illiquidität) von Unternehmen abgeschätzt wird. Hierzu werden Kennzahlen herangezogen, die sich im Rahmen empirischer Analysen als Insolvenzindikatoren be-

Abb. 3

Zuordnung der Kriterien des Ratings zu den Teilmodellen



Quelle: Eigene Darstellung.

währt haben. So fließen in das P1-Finanzrating Kennzahlen aus den Bereichen Risikodeckungspotenzial, Ertragsniveau und Liquidität ein. Das Rating der Banken wird durch diese Art der Jahresabschlussanalyse dominiert.

1.4 Das Teilrating Perspektiven (P3)

Das Teilrating Perspektiven (P3) zielt auf die langfristige Ertragsprognose zur Ermittlung der Insolvenz-wahrscheinlichkeit, d. h. für einen Zeitraum, für den Umsatzzahlen nicht mehr abgeschätzt werden können, sodass allenfalls die Kernkompetenzen und Wettbewerbsvorteile des Unternehmens herangezogen werden können. Das Teilrating Perspektiven besteht aus folgenden Komponenten:

- der Branchenposition, die aus einem externen Branchenrating und einer Brancheneinschätzung (Befragung des Unternehmens) besteht;
- der Analyse der Erfolgspotenziale des Unternehmens;
- der Analyse der Bankbeziehungen, die auch Aspekte der Kreditfähigkeit des Kunden einbezieht. Diese Kriterien sind teilweise sogar Knockout-Kriterien.

Die Banken beziehen ähnliche Fragen zur Zukunftsfähigkeit, wenngleich weniger systematisch und unvollständig in ihr Rating ein.

1.5 Das Teilrating Risiken (R)

Anders als bei den üblichen Ratingansätzen, die konkrete Einzelrisiken bestenfalls implizit erfassen, werden bei unserem Ratingansatz Risiken gesondert bewertet. Risiken entstehen aus kurz- bis mittelfristigen Schwankungen bei Einflussgrößen, wie beispielsweise konjunkturellen Nachfrageschwankungen, die zu Abweichungen der Ertragskraft vom erwarteten Ertragsniveau führen können. Zudem werden auch strategische Risikofaktoren betrachtet, die sich insbesondere durch eine Bedrohung der langfristig bedeutsamen Erfolgsfaktoren auswirken. Ergebnis der Risikoanalyse ist die Erstellung eines Risikoinventars sowie eine zusammenfassende Beurteilung der Risikosituation des Unternehmens – ausgedrückt in einem „Risikoring“.

Risiken sind ökonomisch betrachtet die aus der

Unvorhersehbarkeit der Zukunft resultierenden, durch „zufällige“ Störungen verursachten Möglichkeiten, geplante Ziele zu verfehlen. Mathematisch gesehen entsprechen Risiken somit der Streuung um den Erwartungswert (Planwert) der betrachteten Zielvariablen (beispielsweise Eigenkapitalrendite, Cash-flow usw.).

Für das Unternehmensrating ist die Identifizierung und Bewertung von Risiken von hoher Bedeutung. Im Idealfall sollte bei einem Rating der Gesamtrisikoumfang (aggregierte Wirkung aller Risiken des Unternehmens) mit der Risikotragfähigkeit des Unternehmens (Eigenkapital und vorhandene Liquiditätsreserven) verglichen werden. Im Zuge einer leistungsfähigen und effizienten Risikoidentifikation wird eine klare Fokussierung auf diejenigen Risikobereiche gelegt, in welchen die größten Risiken zu erwarten sind. Zur Risikoidentifikation wird daher eine Liste von Toprisiken von Unternehmen verwendet, die im Folgenden zu Risikofeldern gruppiert und erläutert werden:

- Zu den **Strategischen Risiken** zählen die Bedrohung von vorhandenen Kernkompetenzen, die Bedrohung von Marktposition und Wettbewerbsvorteilen beispielsweise durch die Verschlechterung zentraler Kaufkriterien, der Markteintritt neuer Wettbewerber.
- Zu den **Marktrisiken** zählen die Substitutionsrisiken durch neue Produkte, Beschaffungsmarktrisiken beispielsweise durch Versorgungsunsicherheiten, konjunkturelle Umsatzschwankungen, Ausfall wichtiger Kunden, Lieferantenabhängigkeit und Adressausfallrisiken.
- Zu den **politischen und rechtlichen Risiken** und den Risiken aus Corporate Governance zählen das Haftungsrisiko aufgrund von Konventionalstrafen und Produkthaftung, vertraglich fixierte Kalkulationsrisiken aufgrund zufälliger oder gar systematischer Kalkulationsfehler und Organisationsrisiken beispielsweise Mehrkosten infolge unklarer oder fehlender Aufgaben- und Kompetenzregelungen.
- Zu den **Risiken aus Leistungserstellung und Unterstützungsprozessen** zählen technische Risiken, die durch den Ausfall zentraler Komponenten innerhalb der Produktionsanlagen bedingt

werden, Sachanlageschäden durch exogene Einflüsse wie Feuer oder Hochwasser, Mitarbeiterabhängigkeit bei Schlüsselpersonen, deren Ausfall zu erheblichen Problemen im Unternehmen führen würde.

Für jedes Risiko wird ein spezifischer Wahrscheinlichkeitsdichtefunktionstyp (Normalverteilung, Exponentialverteilung, . . .) unterstellt; mit Hilfe der abgefragten Quantilsinformation (Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe) wird dieser Typ dann präzisiert; teilweise werden weitere Parameter der Dichtefunktion empirischen Untersuchungen entnommen oder auch axiomatisch vorgegeben. Die stochastisch als unabhängig angenommenen Einzelrisiken werden über eine (MONTE-CARLO-) Simulation aggregiert. Anschließend wird die PoD aus der Gegenüberstellung der Dichtefunktion für den Gewinn nach Steuern mit der Risikotragfähigkeit (Eigenkapital) berechnet.

1.6 Das Teilrating Unternehmenssimulation

Das Teilrating Unternehmenssimulation prognostiziert Umsatz, Kosten und sonstige Einflussfaktoren auf den Bilanzgewinn des Unternehmens über einen Planungszeitraum von fünf Jahren unter Berücksichtigung der abgefragten Risiken. Mit Hilfe von simulationsbasierten Rechenverfahren erhält man sowohl eine Verteilung des Bilanzgewinns als auch des Liquiditätsbedarfs des Unternehmens, wodurch die Insolvenzwahrscheinlichkeit – durch Überschuldung oder Illiquidität – über einen Zeitraum von fünf Jahren direkt ermittelt werden kann. Die so ermittelte Ausfallwahrscheinlichkeit kann danach auch einer Rating-Note bzw. einer Ratingstufe zugeordnet werden.

Ausgangspunkt der Herleitung dieses Teilratings ist die Beschreibung der Insolvenzwahrscheinlichkeit. Als Insolvenzgrund gilt dabei die Situation

- einer Überschuldung, d. h. das Eigenkapital ist kleiner als null, und
- einer Illiquidität, d. h. dass Zahlungsverpflichtungen nicht mehr durch liquide Mittel und zugesagte bzw. kurzfristig aufzunehmende Kredite abgedeckt sind.

Um die Wahrscheinlichkeit für eine Überschuldung

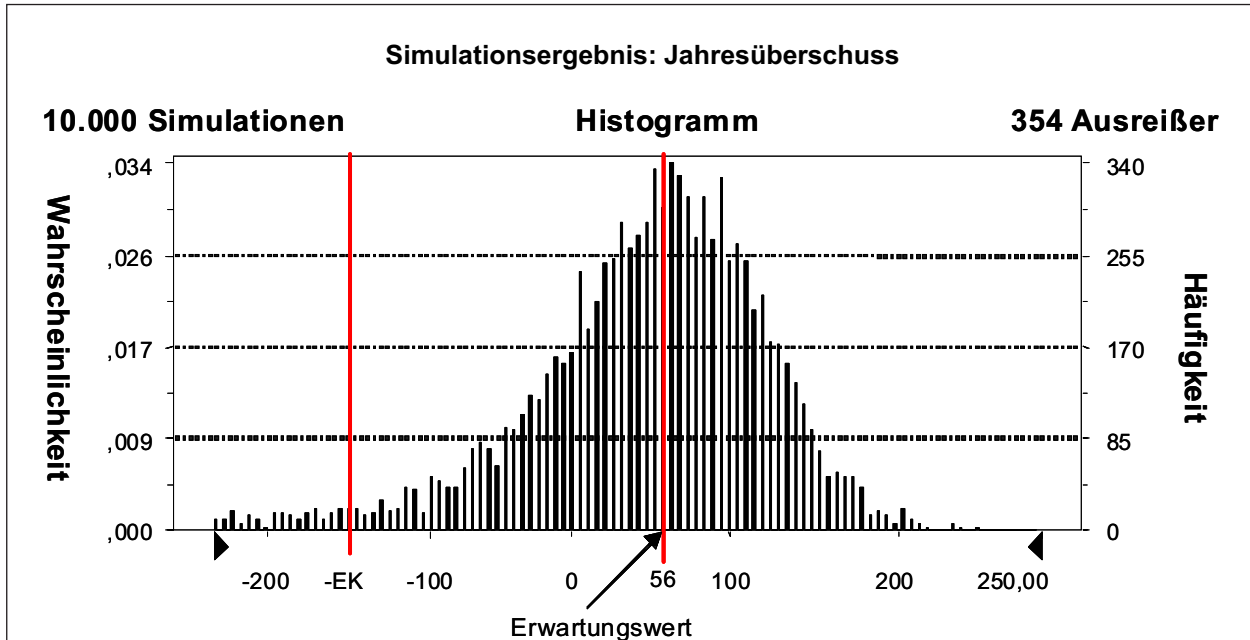
bestimmen zu können, ist die Verteilungsfunktion des Eigenkapitals in jeder Periode zu bestimmen. Dabei ergibt sich definitorisch das Eigenkapital einer Periode aus dem Eigenkapital der Vorperiode zuzüglich der Veränderung der Rücklagen zuzüglich der Einlagen/Entnahmen zuzüglich des thesaurierten Bilanzgewinnes, dem das hauptsächliche Interesse gilt. Letztendlich ist für alle betrachteten Jahre eine Verteilungsfunktion für das Eigenkapital erforderlich. Daraus lässt sich dann die Wahrscheinlichkeit eines nicht positiven Eigenkapitals bestimmen, was ja gerade dem Insolvenzgrund „Überschuldung“ entspricht. Da in aller Regel bei den Unternehmen keine Überschuldungsbilanz vorliegt, wird hier die buchwertige Überschuldung analysiert. Haben die Unternehmen stille Reserven in größerem Umfang, so wird die PoD zu hoch geschätzt. Stehen hingegen durch Firmenkäufe hohe derivative Firmenwerte in der Bilanz, so kann die PoD auch unterschätzt werden.

Die nachfolgende Abbildung 4 zeigt den Jahresüberschuss als ein Ergebnis einer Reihe von Simulationen. Beispielsweise wird in einem Durchlauf angenommen, dass im Unternehmen durch ein Feuer alle Maschinen ausfallen, der größte Kunde ausfällt, ein Großauftrag fehlkalkuliert wird und die Personalkosten ansteigen. Das Zusammentreffen dieser unglücklichen Umstände führt zu einem Jahresverlust von 200. Da jedoch nur Eigenkapital in Höhe von 150 vorhanden ist, kann dieser Verlust nicht aufgefangen werden, sodass eine Insolvenz aufgrund von Überschuldung eintritt. In einem weiteren Durchlauf der insgesamt 10.000 Simulationsläufe, bei dem der Umsatz um 10 % steigt, die Materialeinsatzquote sinkt, steigende Löhne durch Produktivitätszuwächse ausgeglichen werden können, erreicht das Unternehmen einen Jahresüberschuss in Höhe von 126. Insgesamt 10.000 solcher Kombinationen ergeben dann das Häufigkeitsdiagramm der nachfolgenden Abbildung 4.

Die Situation der Illiquidität tritt bei einem Unternehmen ein, wenn seine Auszahlungen die Einzahlungen plus liquide Mittel plus noch nicht ausgeschöpfte Kreditlinien übersteigen. Bevor diese Situation eintritt, hat das Unternehmen jedoch noch mehrere Anpassungsmöglichkeiten. Insbesondere können Investitio-

Abb. 4

Simulierte Dichtefunktion für den Jahresüberschuss



Quellen: Eigene Darstellung.

nen aufgeschoben oder gar ausgesetzt werden. Über die Entlassung oder Kurzarbeit von Personal kann auch die Liquidität geschont werden.

Für die Ermittlung der Insolvenzwahrscheinlichkeit für den Zeitraum der (mittelfristigen) Unternehmensplanung wird das Unternehmen durch stochastische Prozesse, Heuristiken und affin-lineare Abhängigkeiten vom Umsatz dargestellt (detaillierte Angaben finden sich in LEIBBRAND (2002)). Als stochastische Prozesse werden der Umsatz und die Materialeinsatzquote (erhöht die Insolvenzwahrscheinlichkeit) modelliert, wobei ersterer die Grundvariation ermöglicht und damit auch die Berechnung der Insolvenzwahrscheinlichkeit. Als Heuristiken werden das Investitionsverhalten (vermindert die Insolvenzwahrscheinlichkeit), die Personalanpassung (vermindert die Insolvenzwahrscheinlichkeit), die Ausschüttungspolitik (vermindert die Insolvenzwahrscheinlichkeit) und das Setzen einer Kreditlinie (erhöht die Insolvenzwahrscheinlichkeit) modelliert. Affin-lineare Abhängigkeiten verschiedener Bilanz- und Gewinn- und Verlust-Positionen vom Umsatz bestimmen die

Durchschlagskraft der Umsatzenschwankung auf das Eigenkapital und die Liquidität. Zumeist schlägt dadurch die Umsatzenschwankung absolut weniger stark auf den Gewinn durch. Der Variationskoeffizient (Standardabweichung/Erwartungswert) wird ungeachtet dieser Abschwächung beim Gewinn i. d. R. jedoch deutlich höher liegen. Die im Unternehmen vorliegenden Risiken (siehe Teilrating Risiko) werden als eigenständige stochastische Prozesse berücksichtigt.

1.7 Das Gesamtrating

Die oben angeführten Teilratings müssen nun noch zu einem Gesamtrating aggregiert werden (siehe nachfolgende Abbildung 5). Hierzu werden das Teilrating „Finanzkennzahlen“ und das Teilrating „Perspektiven“ zu dem Teilrating „Zukunftspotenzial“ mit anschließender Risikoadjustierung. Hieraus ergibt sich das erste eigenständige Rating, das durch unterschiedliche zeitliche Perspektiven noch differenziert wird.

Das zweite eigenständige Rating-Modell bildet die Unternehmenssimulation (kurz-, mittel- und langfris-

tig), bei der die Risiken bereits berücksichtigt werden. Schließlich werden die beiden Rating-Modelle zu einem Gesamtrating verdichtet.

2. Erste Erfahrungen

Am 1. August 2002 begann die Feldphase des Projektes, in der Erfahrungen mit der Praktikabilität des Ratingsystems gesammelt werden sollen. Um Teilnehmer zu gewinnen und das Rating durchführen zu können, sind folgende Schritte erforderlich:

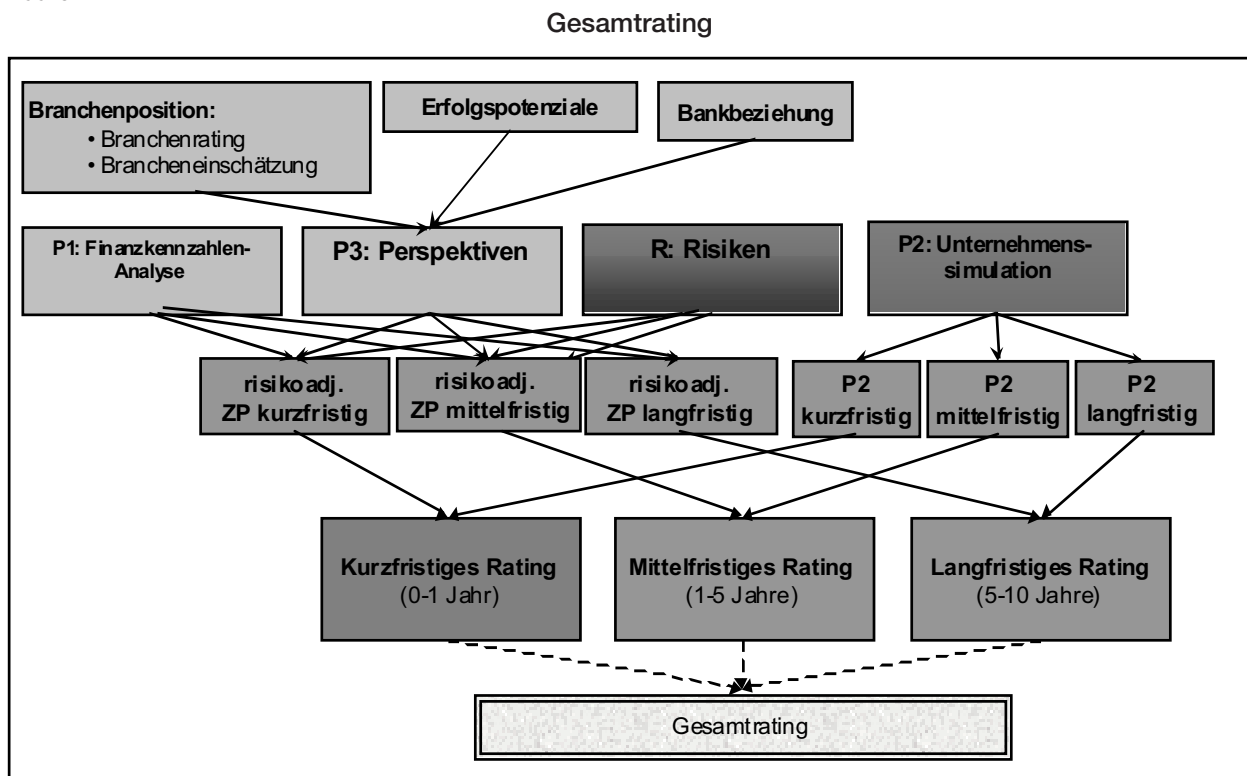
- Kontaktaufnahme mit der Geschäftsleitung des Unternehmens,
- Analyse der Branchen, in denen die zu bewertenden Unternehmen tätig sind,
- Ausfüllen eines Erfassungsbogens (durch das Unternehmen), der zentrale Unternehmensdaten enthält,

- Übersenden der Jahresabschlüsse zum Zwecke der Durchführung einer Jahresabschlussanalyse,
- Besuch der Unternehmen im Rahmen des Ratings durch einen Rating Consultant und
- Aufbereiten der Ergebnisse und Erstellen eines Endberichts für die Unternehmen.

Teilnahmefähig sind Unternehmen mit folgenden Eigenschaften:

- Gründungsjahr 1998 oder früher,
- Beschäftigung von mehr als 10 Mitarbeitern,
- Rechtsform einer AG, GmbH oder GmbH & Co. KG,
- Haupttätigkeit im verarbeitenden Gewerbe oder im Baugewerbe (weitere Wirtschaftszweige auf Anfrage),
- rechtlich selbständiges und konzernunabhängiges Unternehmen.⁵

Abb. 5



Quelle: Eigene Darstellung.

⁵ Eine Vielzahl von Unternehmen, die formal als rechtlich selbständig gelten, sind tatsächlich so stark in Konzerne eingebunden (Gewinnabführungsverträge, Cash-Management usw.), dass sie im Rahmen des Ratings wegen der dadurch auftretenden Verzerrung ihrer Jahresabschlussdaten nicht berücksichtigt werden können.

Bereits jetzt lässt sich feststellen, dass den Unternehmen insbesondere die Fragen zu den Risiken außerordentliche Probleme bereiten. Dies soll beispielhaft an der Frage: „Wie stark wird Ihr Unternehmen durch den Markteintritt neuer Wettbewerber bedroht?“ erläutert werden.

Der Markteintritt neuer Anbieter ist ein wichtiger Faktor der Marktattraktivität und beeinflusst in Folge der steigenden Wettbewerbsintensität sowohl Rentabilität als auch das Risiko von bereits im Markt etablierten Unternehmen. Dabei hängt das Risiko des Markteintritts neuer Wettbewerber im Wesentlichen von zwei Faktoren, nämlich den existierenden Eintrittsbarrieren sowie den vermuteten Reaktionen der etablierten Unternehmen (z. B. Abwehrmaßnahmen), ab.

Ursachen für Markteintrittsbarrieren können beispielsweise sein:

- Hohe Größendegressionseffekte bedingen ein sehr großes Produktionsvolumen und deshalb auch einen hohen Kapitalbedarf.
- Hoher Kapitalbedarf für Fertigungseinrichtungen, Einstiegswerbung oder auch Forschung und Entwicklung.
- Know-how oder Gestaltungsmerkmale sind durch Patente geschützt.
- Die günstigsten Standorte sind bereits durch die etablierten Unternehmen belegt.
- Staatliche Regulierungen (z. B. Arbeitnehmerentsendegesetz).

Folgende Schadensszenarien könnten bei einem heutigen Marktanteil von 10 % bei einem Gesamtmarktumsatz von 500 Mill. € durch den Markteintritt eines neuen Wettbewerbers bei einem Deckungsbeitrag von 30 % vom Umsatz beispielhaft auftreten:

- **Hoher Schaden:** Mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 5 % (im Durchschnitt ein Mal alle 20 Jahre) könnte der Marktanteil auf 7 % sinken. Der Schaden betrüge 4,5 Mill. €.⁶
- **Mittlerer Schaden:** Mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 10 % könnte der Marktanteil auf 9 % sinken. Der Schaden betrüge 1,5 Mill. €.⁷

- **Kleiner Schaden:** Mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von 10 % könnte der Marktanteil durch den Markteintritt eines kleinen neuen Wettbewerbers auf 9,9 % sinken. Der Schaden betrüge 150.000 €.⁸

- **Kein Schaden:** In 55 % aller Fälle gibt es keinen Markteintritt und damit auch keinen Schaden.

Die schwierige Aufgabe für die Rating Consultants besteht nun darin, dem Unternehmer durch geschicktes Nachfragen, diese zumeist nur implizit vorhandenen Informationen zu entlocken. Daraus lässt sich, wie in obigem Beispiel, eine Verteilungsfunktion basteln. Dass im Unternehmen solche Risiken schlummern und dass diese komplex interagieren, scheint vielen Unternehmern noch gar nicht bewusst zu sein. Es ist jedoch ein Ziel dieses Projektes, die sächsischen Mittelständler in das Denken in den Kategorien „Strategie“ und „Risiko“ einzuführen. Die positiven Rückmeldungen der bereits befragten Unternehmen ermutigen uns, diesen Weg weiterzugehen, wobei auch verschiedene Befragungstechniken angewendet und verglichen werden.

Bisher äußerten sich alle Geschäftsführer positiv zu den Beratungsgesprächen, für die sie immerhin einen ganzen Tag (6–8 Stunden) Zeit investieren müssen – eine Investition, die sich eben aufgrund zunehmender Herausforderungen (Basel II, Globalisierung, ...) aus Sicht der teilnehmenden Unternehmen lohnt.

3. Back to the Future

Im vorvergangenen Jahrhundert stellte die Prüfung der Kreditwürdigkeit eine „Zumutung“ für den ehrlichen Kaufmann dar, war doch seine Persönlichkeit und seine Kompetenz hinreichender Garant für die Bedienung eines Kredits. Diese Kreditfähigkeit reichte nach den Erfahrungen des Ersten Weltkrieges und der Weltwirtschaftskrise nicht mehr aus, weil offensichtlich Kredite ohne Schuld des Kaufmanns notleidend werden konnten. Inzwischen bieten selbst komplexe Besicherungen auch keine Gewähr für die Bedienung einer Schuld, weil veränderte Marktlagen

⁶ $U_1 = 500 \text{ Mill.} \cdot 10 \% = 50 \text{ Mill.} \text{ €}; U_2 = 500 \text{ Mill.} \cdot 7 \% = 35 \text{ Mill.} \text{ €}; (U_1 - U_2) \cdot (1 - k_{var}) = 4,5 \text{ Mill.} \text{ €}.$

⁷ $U_1 = 500 \text{ Mill.} \cdot 10 \% = 50 \text{ Mill.} \text{ €}; U_2 = 500 \text{ Mill.} \cdot 9 \% = 45 \text{ Mill.} \text{ €}; (U_1 - U_2) \cdot (1 - k_{var}) = 1,5 \text{ Mill.} \text{ €}.$

⁸ $U_1 = 500 \text{ Mill.} \cdot 10 \% = 50 \text{ Mill.} \text{ €}; U_2 = 500 \text{ Mill.} \cdot 9,9 \% = 49,5 \text{ Mill.} \text{ €}; (U_1 - U_2) \cdot (1 - k_{var}) = 150.000 \text{ €}.$

unbarmherzig auf den Wert der Anlagen – und damit auch auf die Passiva – durchschlagen. Taxiert man aber die Zukunft, dann bewertet man Moral bzw. Standfestigkeit gegenüber moralischen Versuchungen. Genau dieser Aspekt gewinnt durch Basel-II allgemein an Bedeutung bei der Bewertung der personalen Kernkompetenzen im Unternehmen und wird für Personenunternehmen entscheidend.

Durch Basel-II gelingt es dem Fremdkapital, bezüglich der Informationsoffenlegung mit dem Eigenkapital gleichzuziehen. Der Wandel von der Abgeschlossenheit der bankinternen Vermerke zur Transparenz des Kreditratings, von der Rückwärtsgewandtheit der Bilanzen zur Zukunftsbezogenheit der Markteinschätzungen wird vollzogen. Damit gewinnt auch der Unternehmer – der Entrepreneur (BLUM und LEIBBRAND (2001)) – als Gestalter des Unternehmens und seines Ratings ein neues Handlungsfeld, um die Geschicke seines Hauses positiv zu beeinflussen. Offenlegung

von Informationen wird nunmehr nicht nur von den Eigentümern, sondern auch von den Fremdkapitalgebern gefordert und um mit einem positiven Motto zu schließen: „Fordern und Fördern liegen auf dem Gebiet der strategischen und risikoorientierten Unternehmensführung im Mittelstand eng beieinander“, sodass Basel II dem Mittelstand äußerst willkommen sein müsste.

Ulrich Blum und Frank Leibbrand⁹

Literatur

- BLUM, U.; LEIBBRAND, F. (Hrsg.) (2001), Entrepreneurship und Unternehmertum – Denkstrukturen für eine neue Zeit.
- GLEIBNER, W.; LEIBBRAND, F. (2003), „Indikatives Rating und Unternehmensplanung als Grundlage für eine Ratingstrategie“, in: Achleitner, A.-K.; Everling, O. (Hrsg.), Rating Advisory (erscheint demnächst).
- LEIBBRAND, F. (2002), Die Ermittlung der Insolvenzwahrscheinlichkeit mittels stochastischer Unternehmensplanung, Working Paper, mimeo.

⁹ Prof. Dr. Ulrich Blum und Dr. Frank Leibbrand (korrespondierender Autor), Technische Universität Dresden, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung, e-mail-Adresse: fml@wipo.wiwi.tu-dresden.de