

Berichte aus der Arbeit der Gesellschaft

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften – Verein für Socialpolitik –

Vorsitzender: Prof. Dr. Hans-Werner Sinn, Universität München
Stellvertr.
Vorsitzender: Prof. Dr. Arnold Picot, Universität München
Schatzmeister: Prof. Dr. Otmar Issing, Deutsche Bundesbank, Frankfurt/M.
Geschäftsführer: Dr. Ronnie Schöb, Universität München
Schriftführer: Dr. Marcel Thum, Universität München
Geschäftsstelle: c/o Lehrstuhl für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft,
Universität München, Schackstraße 4, D-80539 München,
Tel.: (089) 21 80 – 2740, Fax: (089) 39 73 03

Sozialpolitischer Ausschuß

Auf seiner Jahrestagung im Oktober 1997 in München hat sich der Ausschuß für Sozialpolitik mit dem Generalthema „Konzeptionen sozialer Sicherung im internationalen Vergleich“ beschäftigt. Dabei lag das Schwergewicht auf den Konzeptionen zur Absicherung bei Alter und Pflegebedürftigkeit. Erstmals wurden auch Korreferenten gebeten, zu den Ausführungen der Hauptreferenten Stellung zu nehmen und damit die sich anschließende Diskussion der Ausschußmitglieder einzuleiten.

In einem weitgespannten Überblicksreferat behandelte *Hans Jürgen Rösner* „Struktur- und Organisationsprinzipien sozialer Sicherung – gibt es Erfolgsmodelle?“, wobei er den Unterschied zwischen Sozialstaat und Wohlfahrtsstaat betont. Aus der Sicht Rösners unterscheidet sich in idealtypischer Weise ein Sozialstaat von einem Wohlfahrtsstaat durch eine stärker die Selbstverantwortung betonende, Differenzierungen nicht einebene und auf Integration ausgerichtete Gestaltung, und zwar sowohl im Bereich der Arbeitsmarktbeziehungen, der Arbeitsmarktpolitik und der Mitbestimmung der Arbeitnehmer als auch bei den kategorial und nicht universell angelegten sozialen Sicherungssystemen. Vor dem Hintergrund dieser Unterscheidung wird dann der Frage nachgegangen, ob angesichts der demographischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen ein neues Paradigma der sozialen Sicherung erforderlich sei und an welchen Prinzipien es sich orientieren könne. Als Funktionen, die ein neues Paradigma zu erfüllen haben, werden Integration, Konsensförderung, Risikoabsicherung, Produktivitätsförderung und Überlebensfähigkeit des Sicherungssystems herausgearbeitet. In seinem Korreferat billigte *Antonin Wagner* der ordnungspolitisch begründeten begrifflichen Unterscheidung zwischen Sozialstaat und Wohlfahrtsstaat nur geringe Relevanz zu; sie hat sich auch in international vergleichenden Untersuchungen nicht durchsetzen können. Er hebt dagegen

die Unterscheidung zwischen staatlichen und marktlichen Organisationsprinzipien hervor, die auch in der von Esping-Andersen entwickelten Klassifikation von Wohlfahrtsstaaten eine Rolle spielen. Besonders betont er die Rolle intermediärer Organisationen und Trägerformen, die bei der – aus Wagners Sicht – unfruchtbaren Dichotomie von staatlicher Regulierung der sozialen Sicherung und rein marktwirtschaftlichen Lösungen außer Sicht geraten.

Mit „Alternativen der Pflegesicherung: Ergebnisse eines europäischen Vergleichs“ befaßt sich *Roland Eisen*. Von den verschiedenen Absicherungsmöglichkeiten für das Risiko der Pflegebedürftigkeit werden die Modelle der privaten freiwilligen Versicherung, der privaten Pflichtversicherung, der staatlichen Sozialversicherung und der Sozialhilfe diskutiert und ihnen die in 12 Mitgliedsländern der Europäischen Union gewählten Lösungen zugeordnet. Anschließend wird anhand von 22 Kriterien ein detaillierter Vergleich dreier unterschiedlicher Systeme, nämlich des deutschen, des englischen und des dänischen vorgenommen. Der über den institutionellen Vergleich hinausgehende Ansatz einer vergleichenden Input- und Output-Messung konnte angesichts des gravierenden Datenmangels nur partiell Ergebnisse erbringen. In seinem Korreferat weitete *Frank Schulz-Nieswandt* die Fragestellung in mehrfacher Weise aus: Insbesondere hält er die Einbeziehung von soziologischen Studien über Netzwerke und von Befunden der Psychologie für erforderlich, um zu einer breiteren sozial-ökonomischen Betrachtung zu kommen. Für den internationalen Vergleich des Pflegefeldes scheint ihm nur eine Systemanalyse mit Einbeziehung des gesamten medizinischen, pflegerischen und komplementären sozialen Leistungsgeschehens angemessen.

Johannes Schwarze beschäftigte sich mit dem „Einfluß alternativer Konzeptionen von Alterssicherungssystemen auf Sicherungsniveau, Altersarmut und Einkommensverteilung: Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA“. Der institutionelle Vergleich läßt zunächst vermuten, daß das amerikanische Alterssicherungssystem infolge seiner degressiven Leistungsgestaltung eher auf das Ziel der Vermeidung von Altersarmut ausgerichtet ist, während das deutsche System über einen breiten Einkommensbereich auf Lebensstandardsicherung zielt. Der empirische Vergleich der Einkommenssituation der älteren Bevölkerung zeigt jedoch, daß die Gesetzliche Alterssicherung in Deutschland sowohl das Ziel der Armutsvermeidung als auch das Ziel der Lebensstandardsicherung im Alter besser erfüllt. In den USA nimmt der Anteil der staatlichen Altersrenten am gesamten Nettoeinkommen der älteren Bevölkerung mit steigendem Einkommen weit schneller ab als in Deutschland; dafür nimmt der Anteil der Kapitaleinkommen stärker zu. Da hierbei aber eine stärkere Differenzierung auftritt, führt dies zu einer weit größeren Ungleichheit der Einkommensverteilung unter den Alten.

In seinem Korreferat stellte *Hermann Ribhegge* eine Reihe weiterführender Fragen, deren Beantwortung für einen umfassenden Vergleich erwünscht wäre. Er weist auf fehlende Erklärungen für die andersartige Zusammensetzung der Alterseinkommen in den USA und für den höheren Anteil der alten Frauen am Vermögen hin und kommentiert die verschiedenartige Gestaltung des Familienlastenausgleichs in den untersuchten staatlichen Alterssicherungssystemen.

„Alternative Konzeptionen der Mindestsicherung für Alte in zwölf Mitgliedsländern der Europäischen Union – eine institutionelle und empirische Analyse für den Beginn der 90er Jahre“ behandelte *Richard Hauser* in seinem Beitrag. Eine theoretische Systematisierung möglicher Mindestregelungen anhand der Kriterien „Deckungsgrad“, „Einkommensabhängigkeit“, „Integration in das Pflichtalterssicherungssystem“ und „zu erfüllende Voraussetzungen“ erlaubt es, die in den einzelnen

Ländern vorhandenen Regelungen zuzuordnen und zusammen mit einer vergleichenden Darstellung der jeweiligen relativen Leistungshöhen einige institutionell begründete Hypothesen über die Vermeidung von Armut im Alter zu formulieren. Die empirische Analyse zeigt dann jedoch, daß in allen Ländern trotz der verschiedenartigen Mindestregelungen Armut im Alter auftritt. Da in den einzelnen Ländern in unterschiedlichem Ausmaß zusätzliche Alterseinkommen zum Lebensunterhalt beitragen, läßt sich das Ausmaß der Armut allein auf Basis der institutionellen Regelungen des Pflichtalterssicherungssystems nicht generell abschätzen. Allerdings kann man sagen, daß Pflichtalterssicherungssysteme, die potentiell universell ausgestaltet sind und nur von der Wohnzeit abhängige einheitliche, individuelle und zur Vermeidung von Armut ausreichende Renten gewähren, das Ziel der Armutsvermeidung und der Gleichbehandlung von alten Männern und Frauen am besten erreichen.

Heinz-Dieter Hardes griff in seinem Korreferat einerseits den Zusammenhang zwischen der Höhe von Mindestleistungen und den empirisch ermittelten Armutsquoten sowie andererseits zwischen den gesamtwirtschaftlichen Transferquoten und der Reduktion der Altersarmut auf. Er zeigte, daß die Höhe der Transferquote weit bedeutender für die Vermeidung von Altersarmut ist, als die Höhe der Mindestleistungen, die oftmals zu niedrig oder nicht flächendeckend sind. Aufgrund seiner Diskussion der Konflikte zwischen dem Ziel der Armutsvermeidung und anderen Zielen der Alterssicherung wurde deutlich, daß ein nur unter dem Aspekt der Armutsvermeidung durchgeführter Vergleich von Alterssicherungssystemen ergänzungsbedürftig ist.

Für die nächste, am 1. 1. 1998 beginnende zweijährige Amtszeit wählte der Ausschuß *Prof. Dr. Winfried Schmähl* zu seinem Vorsitzenden.

Prof. Dr. Richard Hauser, Frankfurt am Main

Ausschuß Industrieökonomik

Der Ausschuß Industrieökonomik traf sich zu seiner 12. Sitzung vom 8.-10. März 1998 in Wien. Die örtliche Organisation hatte *Gerhard Clemenz* übernommen.

Der wissenschaftliche Teil der Sitzung umfaßte zehn Referate mit jeweils einem Koreferat. *G. Lang* und *P. Welzel* stellten ihr Paper „*Mergers among German Cooperative Banks*“ vor. Basierend auf Informationen über 243 Fusionen im Genossenschaftsverband Bayern wurden Motive und Kosteneffekte für Fusionen kleinerer Banken untersucht. Als Ergebnis konnte festgehalten werden, daß (1) Größen- und Verbundvorteile sich nur nach Schließung des Filialnetzes der übernommenen Bank einstellten, (2) übernommene Banken weniger effizient als Banken in derselben Größenklasse, jedoch ähnlich effizient als die übernehmende Bank waren und (3) sich in der Post-Fusionsphase keine Effizienzgewinne einstellten. Das Koreferat übernahm *Alexander Karmann*.

Rolf Bühner hielt ein Referat zur Thematik Unternehmensspaltung („*Market Effects of Corporate Divestitures through Spin-offs and Sell-offs*“). Bühners zentrale These war, daß Unternehmensspaltungen Transaktionskosten für unspezifische Investitionen wie Kosten für Innovationen, Diversifikation und Kapitalkosten reduzieren und die Unternehmenseffizienz erhöhen. Am Beispiel von AT&T wurde gezeigt, welche der erwarteten Effekte der Unternehmensspaltung sich einstellten. Das Koreferat übernahm *Dennis C. Mueller*.

Helmut Besters Referat zum Thema „*Informative Reklame*“ befaßte sich mit den Wohlfahrtseffekten informativer Reklame. In einem Monopolmodell wurde unterstellt, daß der Monopolist durch informative Reklame um Kunden wirbt. Dabei kann der Informationsgehalt der Reklame entweder den Produktpreis oder den Preisrabatt betreffen. Es wurde gezeigt, daß der Kunde von der Reklameaktivität des Monopolisten selbst dann profitiert, wenn der Monopolist keinem Wettbewerb ausgesetzt wurde. Das Koreferat übernahm *Ulrich Kamecke*.

Thusnelda Tivig und *Uwe Walz* stellten in ihrem Referat ein Duopolmodell mit Dumping-Strategien vor („*Market Share, Cost-Based Dumping and Anti-Dumping Policy*“). Sie zeigten, daß eine Strategie des kostenbasierten Dumpings zur Marktanteilssteigerung selbst dann profitabel sein kann, wenn mit Anti-Dumping Strafen zu rechnen ist. Der Koreferent war *Ulrich Fehl*.

Christoph Schmidt stellte seine Untersuchung zum Thema „*Industry Wage Differentials Revisited: A Longitudinal Comparison of Germany and USA (1984 - 1996)*“ vor. Untersucht wurden die inter-industriellen Lohnstrukturen zwischen Deutschland und den USA auf der Basis unterschiedlicher Datensätze. Eines der zentralen Ergebnisse war, daß die industriellen Lohnstrukturen in Deutschland und den USA sehr ähnlich und stabil über den Betrachtungszeitraum von 13 Jahren waren. Zudem war die Lohndispersion weitaus geringer als häufig vermutet. Das Koreferat hielt *Doris Neuberger*.

Ein zweites Referat zum Themengebiet Arbeitsmarktökonomie wurde von *George Sheldon* unter dem Thema „*Unemployment Persistence, Duration Dependence, and Long-Term Unemployment: A Markov Perspective*“ vorgestellt. Der zentrale Untersuchungsgegenstand war der Zusammenhang zwischen beständiger Arbeitslosigkeit und Dauer der Arbeitslosigkeit. Für die Schweiz wurde für die untersuchten Jahre 1990 - 96 gezeigt, daß – entgegen herkömmlicher Ergebnisse – kein negativer Zusammenhang besteht. Zusätzlich wurde hervorgehoben, daß beständige Arbeitslosigkeit unter anderem von der Dauer der Arbeitslosenunterstützung abhängt. Das Koreferat übernahm *Norbert Schulz*.

Es folgten zwei Referate zum Themenkomplex „Organisationstheorie und Unternehmensbewertung“. *Thomas Gehrig* referierte zum Thema: „*Projektbewertung und Organisationsform*“. Im Mittelpunkt stand die Frage, welche Nutzen sehr unterschiedliche Organisationsformen (hierarchisch versus polyarchisch) bei der Bewertung von F&E-Projekten haben. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen wird der Entscheidungsspielraum der Projektverantwortlichen endogen bestimmt, so daß die polyarchische Organisationsform einen höheren Nutzen erwarten läßt. Gehrig konnte auch zeigen, daß unter gewissen Bedingungen sich die Kostenkurven der beiden Organisationsformen schneiden, so daß die optimale Organisationsform von den Produktmarktbedingungen und der „lumpiness“ der F&E-Projekte abhängt. Das Koreferat übernahm *Siegfried Berninghaus*.

Klaus Ritzberger setzte sich in seinem Referat „*The Pricing of Equity Issues*“ im Rahmen eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells theoretisch mit dem empirischen Phänomen des ‚underpricing‘ bei Aktienemissionen im Primärmarkt auseinander. Er zeigte, daß asymmetrische Information zur Erklärung des ‚underpricing‘ keine notwendige Bedingung ist. Vielmehr kann das ‚underpricing‘ ein Gleichgewichtsergebnis unter Sicherheit darstellen. Das Koreferat hielt *Michael Braulke*.

Den Abschluß der Sitzung bildeten zwei Referate, in denen der Zusammenhang zwischen F&E und Corporate Governance Strukturen im Mittelpunkt stand. *Alfred Haid* referierte zum Thema „*R&D, Productivity Growth and Corporate Governance*“.

Structures“. Er zeigte, daß unterschiedliche Corporate Governance Strukturen in Form von unterschiedlichen Eigentümerstrukturen Unterschiede in der F&E-Intensität erklären können. Demnach sei in manager-kontrollierten Unternehmen die Liquidität zur Finanzierung von F&E höher als in eigentümer-kontrollierten Unternehmen. Dagegen sei das Streben nach höherem Wachstum der Kapitalproduktivität in eigentümer-kontrollierten Unternehmen stärker ausgeprägt. Der Analyse lag ein Datensatz von 109 Unternehmen für den Zeitraum von 1989 - 93 zugrunde. Das Koreferat hielt *Hariolf Grupp*.

Dietmar Harhoff stellte abschließend die mit *F. M. Scherer* durchgeführte Studie „*Exploring the Tail of Patented Invention Value Distribution*“ vor. Untersucht wurde der Wert der wertvollsten Patente, die 1977 angemeldet und über die maximale Laufzeit bis 1995 erneuert wurden. Die Analyse ergab u. a., daß die wertvollsten fünf Prozent der Patente einen Anteil am Gesamtwert aller Patente von 46 bis 61 Prozent hatten. Dadurch übersteigt dieser den in anderen Studien ermittelten Wert um ein Vielfaches. Das Koreferat hatte *Michael Fritsch* übernommen.

Die nächste Sitzung des Ausschuß Industrieökonomik findet am 8. und 9. März 1999 in Hannover statt.

Prof. Dr. Joachim Schwalbach, Berlin

Ausschuß für Unternehmenstheorie und -politik

Die 18. Sitzung des Ausschusses für Unternehmenstheorie und -politik fand am 24. und 25. April 1998 in Bendorf/Rhein statt. Es wurden folgende Vorträge gehalten und diskutiert:

Der erste Vortrag von Prof. Dr. *Sönke Albers* (Universität Kiel) befaßte sich mit dem Thema „Allokation von Budgets in Universitäten“. Gegenwärtig werden auf Landesebene Systeme der formelgebundenen Mittelzuweisung auf Hochschulen und wiederum auf Hochschulebene auf Fakultäten eingeführt, mit denen die Mittelzuweisung stärker nach Leistungskriterien erfolgen soll. So begrüßenswert diese Systeme grundsätzlich sind, so sind sie in ihrer derzeitigen Ausgestaltung noch ungenügend. Zum ersten beschränken sie sich auf Sachmittel, während ein nachhaltiger Effekt auf Lehre und Forschung nur vom Personalbudget ausgeht. Zum zweiten werden aufgrund der Probleme der Vergleichbarkeit über Hochschularten und Wissenschaftsdisziplinen nur sehr einfache Leistungsindikatoren herangezogen. Es wurde ein Überblick gegeben, welche Leistungsindikatoren von den Landesregierungen und Universitäten praktiziert werden und welche Gewichtung sie dabei erfahren haben. Gleichzeitig wurde gezeigt, daß man im übrigen gar nicht vergleichbare Leistungsindikatoren braucht, sondern ausgehend von einer Anfangsgewichtung der Hochschuleinheiten lediglich die Veränderung eines Leistungsindizes über die Zeit in Abhängigkeit von der Mittelzuweisung benötigt. Eine solche Anfangsgewichtung kann man aus einem linearen Gleichungssystem herleiten, wenn der Mittelgeber spezifiziert hat, nach welchen Gesichtspunkten er die Mittel in der Vergangenheit verteilt hat. Zum dritten praktizieren die bisherigen Systeme eine Mittelzuweisung proportional zu den Ausprägungen von Leistungsindikatoren. In dem Vortrag wurde gezeigt, daß dies nicht zu einer optimalen Allokation der finanziellen Mittel führt. Vielmehr ist dies nur möglich, wenn die Verteilung proportional zu dem Produkt aus Leistungsprägung und Elastizität vorgenommen wird. Dabei stellt die Elastizität die relative

Veränderung der Höhe der finanziellen Mittel dar. Es kommt also nicht nur darauf an, wie gut eine Hochschuleinheit ist, sondern auch, in welchem Ausmaß sie zusätzlich finanzielle Mittel in weitere Erfolge ummünzen kann. Die bisher praktizierte Regel würde dagegen dazu führen, daß erfolgreiche Einheiten immer mehr Budget zugewiesen bekommen, während anfänglich wenig erfolgreiche Einheiten mit immer weniger Mitteln auskommen müßten, die Verhältnisse würden also zementiert.

Der zweite Vortrag von Prof. Dr. *Thomas Hartmann-Wendels* (TH Aachen) widmete sich dem Thema „Investition, Liquidation und Finanzierung“. Untersucht wurde, welchen Einfluß die Anzahl der Kreditgeber auf Investitions- und Liquidationsentscheidungen hat, wenn Finanzierungsverträge unvollständig sind, weil weder die Unternehmenserträge noch die Investitionspolitik verifizierbar sind. Können die Zahlungsansprüche der Kapitalgeber nicht auf die Unternehmenserträge konditioniert werden, so ist eine Finanzierung nur dann und in dem Umfang möglich, wie den Kapitalgebern für den Fall der Insolvenz Rechte zur Liquidation von Aktiva eingeräumt werden, ansonsten müßte der Kapitalgeber befürchten, daß der Kapitalnehmer stets behauptet, keine Zahlungen leisten zu können (strategischer Konkurs). Liquidationsrechte führen jedoch zu einem Wohlfahrtsverlust, wenn tatsächlich Konkurs vorliegt und eine Liquidation von Vermögenswerten ineffizient ist. Daher ist es vorteilhaft, wenn ein gegebener Kapitalaufnahmebetrag mit möglichst geringen Liquidationsrechten finanziert werden kann. Dies erfordert eine Finanzierung durch mindestens zwei Kreditgeber mit unterschiedlichen Zahlungsanspartschaften. Ein Unterinvestitionsproblem tritt potentiell immer dann auf, wenn ein verschuldetes Unternehmen zusätzliche, durch eigene Mittel finanzierte Investitionen durchführt, deren Erträge teilweise auch den Kreditgebern zufallen. Eine Lösung des Unterinvestitionsproblems im Wege von Neuverhandlungen ist immer dann möglich, wenn es nur einen Kreditgeber gibt. Damit existiert folgender trade-off: Zur Lösung des Liquidationsproblems sollten mindestens zwei Kapitalgeber existieren, eine Lösung des Unterinvestitionsproblems verlangt demgegenüber die Finanzierung durch einen Kapitalgeber. Welcher der beiden Effekte überwiegt, hängt von der Höhe des Finanzierungsvolumens ab: Es kann ein kritischer Wert für das Finanzierungsvolumen abgeleitet werden mit der Eigenschaft, daß für geringere Volumina die Finanzierung durch einen einzigen Kapitalgeber optimal ist, während für einen höheren Finanzbedarf die Existenz von mindestens zwei Kapitalgebern optimal ist.

Gegenstand des dritten Vortrages von Herrn Prof. Dr. *Alfred Wagenhofer* (Universität Graz) war das Thema „Bekanntgabe sensibler Informationen im Zuge des Unternehmensverkaufs“. Es wurde die Entscheidung eines zum Verkauf stehenden Unternehmens analysiert, ob es einem gegenwärtigen Konkurrenten, der am Kauf interessiert ist, sensible Unternehmensinformationen im Zuge der Verhandlungen geben soll oder nicht. In dieser Situation hat der potentielle Verkäufer gegensätzliche Interessen. Ist die Information günstig, dann wirkt sie sich bei einem Zustandekommen des Verkaufs in einem (relativ gesehen) höheren Verkaufspreis aus; kommt der Verkauf jedoch nicht zustande, hat man einen Konkurrenten informiert, der diese Information zulasten des Unternehmens ausnutzen könnte, und umgekehrt.

Im Rahmen einer spieltheoretischen Analyse erweist sich die Unsicherheit des Unternehmens hinsichtlich des Zustandekommens des Verkaufs als die wesentliche Einflußgröße, die auf die Informationsstrategie wirkt. Handelt es sich um verifizierbare Information, induziert hohe Unsicherheit über den Verkauf eine Verringerung der gegebenen Informationen, in einem Gleichgewicht werden nur relativ „uninformative“, durchschnittliche Informationen gegeben. Ist sich das Unternehmen relativ sicher, daß der Kaufinteressent tatsächlich kauft oder weiterhin Konkurrent bleibt, muß es

im Gleichgewicht mehr Informationen bekanntgeben, weil der Kaufinteressent andernfalls vermuten würde, daß die Information aus Sicht des Unternehmens eindeutig ungünstig ist.

Bei nichtverifizierbarer Information (cheap talk) trifft das Gegenteil zu: Besteht hohe Unsicherheit über das Zustandekommen des Unternehmensverkaufs, wird tendenziell mehr nichtverifizierbare Information bekanntgegeben. Es existiert immer ein Gleichgewicht, bei dem der Kaufinteressent sämtliche gegebenen Informationen ignoriert und weiterhin von seinen a priori Erwartungen ausgeht. Informativ Gleichgewichte informieren den Kaufinteressenten nur unpräzise, meist in der Art komparativer Aussagen über die zukünftige Lage. Der Grund für das Bestehen informativer Gleichgewichte trotz Nichtverifizierbarkeit liegt darin, daß unter bestimmten Bedingungen keine der beiden gegensätzlichen Interessen dominiert, nämlich die Erzielung eines möglichst hohen Verkaufspreises einerseits und die Vermeidung ungünstiger Konkurrenzreaktionen andererseits.

Des weiteren wurde gezeigt, daß der Verkäufer des Unternehmens den Wert einer Verifizierung von Information je nach seiner Information einmal positiv und einmal negativ beurteilt.

„Möglichkeiten einer branchenspezifischen Bonitätsbeurteilung mit dem Bayes-Ansatz“ war das Thema des vierten Vortrages von Prof. Dr. Dr. h. c. Jörg Baetge (Universität Münster). Zu der Bonitätsbeurteilung ist die Zuordnung von Unternehmen zu den beiden Klassen „insolvenzgefährdete Unternehmen“ und „später solvente Unternehmen“. Wenn die Unternehmen verschiedenen Wirtschaftszweigen angehören, dann weisen sie a priori unterschiedliche Grade der Bestandsfestigkeit auf. Wie hoch diese Bestandsfestigkeit, d. h. die a priori-Insolvenzwahrscheinlichkeit ist, läßt sich aus Insolvenzstatistiken ableiten. Weiterhin werden für die Klassifikation Merkmale der einzelnen Unternehmen benötigt, die mit der Bestandskraft dieser Unternehmen in Verbindung stehen; z. B. Alter des Unternehmens, Qualifikation des Managements und vor allem Jahresabschlußinformationen. Die kleinste Gesamtfehlerrate erhält man bei einer Klassifikation auf Basis der genannten Informationen mit Hilfe des Bayesschen Theorems. Hierfür wird neben den a priori-Wahrscheinlichkeiten für Insolvenz bzw. Solvenz die Wahrscheinlichkeit dafür benötigt, bestimmte Merkmale (z. B. Ausprägungen von Jahresabschlußkennzahlen bei später solventen ($p(x|k = solvent)$) bzw. bei insolvenzgefährdeten ($p(x|k = insolvent)$) Unternehmen zu beobachten. Ferner wird zur Normierung die Wahrscheinlichkeit dafür benötigt, unabhängig von der Höhe der Bestandsgefährdung eines Unternehmens bestimmte Merkmale zu beobachten ($p(x)$). Da die klassenweise Verteilung der Merkmale ($p(x|k)$) i. d. R. nicht bekannt ist, werden hierüber entweder Annahmen getroffen (wie bei der linearen Diskriminanzanalyse mit Normalverteilungsannahme) oder die gesuchten a posteriori-Wahrscheinlichkeiten werden direkt geschätzt (wie dies mit Künstlichen Neuronalen Netzen [KNN] möglich ist). Da sich die a priori-Wahrscheinlichkeiten von Branche zu Branche unterscheiden, läßt sich durch eine nach Branchen differenzierte Klassifikation unter Berücksichtigung dieser verschiedenen a priori-Wahrscheinlichkeiten eine höhere Klassifikationsleistung erzielen. Dies ist auch bei zunächst branchenunabhängig entwickelten Klassifikatoren möglich, indem die von dem Klassifikator gelieferten a posteriori-Wahrscheinlichkeiten angepaßt werden. Noch geringere Fehlerraten ließen sich mit branchenspezifischen Klassifikatoren, die u. a. auf branchenspezifischen Merkmalen basieren, erreichen. Dies erfordert indes eine hohe Zahl von insolventen Beispielfällen, die uns (noch) nicht zur Verfügung steht.

Durch eine branchenspezifische Bonitätsbeurteilung läßt sich die Tatsache, daß Unternehmen verschiedenen Branchen angehören und damit verschieden hohe Insolvenzwahrscheinlichkeiten haben, berücksichtigen und auf diese Weise die Klassifikationsleistung steigern. Ferner können die Erwartungen des Anwenders bzgl. der künftigen Entwicklung einer Branche bzw. dessen Einschätzung des jeweiligen Branchenrisikos berücksichtigt werden.

In dem Vortrag konnte weiterhin gezeigt werden, daß ein Klassifikator (BP-14), der auf Jahresabschlußinformationen basiert, vergleichsweise robust gegen Bilanzpolitik und andere Rechnungslegungsstandards ist.

Die nächste Sitzung des Ausschusses wird am 25. und 26. April 1999 in Bendorf stattfinden.

Prof. Dr. Helmut Laux, Frankfurt / Main