



Der Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften 2022 – einige forschungsleitende und persönliche Anmerkungen

Prof. Dr. Jan Körnert



Abendvortrag im Rahmen des universitätsübergreifenden Doktorandenseminars der HypoVereinsbank-UniCredit-Group-Stiftung in memoriam Giovanna Crivelli zur Förderung bankwissenschaftlicher Nachwuchskräfte – gehalten in der Biologischen Station der Universität Greifswald auf der Insel Hiddensee am 23. Juni 2023.



- *For research on banks and financial crises* wurden im Herbst 2022 mit dem *Sveriges Riksbank Prize in Economic Science in Memory of Alfred Nobel* zu je einem Drittel ausgezeichnet:
 - Ben S. Bernanke (*1953),
 - Douglas W. Diamond (*1953),
 - Philip H. Dybvig (*1955).
- Schlüsselarbeiten in jungen Jahren publiziert (1983, 1984).
- Ihre Arbeiten sind zudem Vorläufer eigener Forschungen (Diamond, Dybvig) oder tangieren diese (Bernanke).
- (i) Schlüsselprojekte der Preisträger vorstellen sowie
(ii) eigenes Schlüsselprojekt im Licht der Preisträgerforschung betrachten; Schwerpunkt liegt dabei auf Diamond und Dybvig!
- Ergänzend einige forschungsermunternde persönliche Anmerkungen und...
- ...Hinweise darauf liefern, welche Impulse unser Seminar und die Preisträgerforschung damals auslösten und heute noch auslösen können.



Gliederung

1. Problemstellung und Ziel
2. **Schlüsselprojekte der Preisträger (Diamond & Dybvig)**
3. Eigenes Schlüsselprojekt im Licht der Preisträgerforschung
4. Persönliche Anmerkungen

Douglas W. Diamond (1984):

Financial intermediation as delegated monitoring.
Review of Economic Studies, Jg. 51, S. 393-414.

- Klassische Existenzberechtigung von Banken über deren gesamtwirtschaftliche Transformationsfunktionen: Fristen, Losgrößen, Risiko.
- Ergänzung dieser Existenzberechtigung über Delegated Monitoring der Banken.
- Ähnlich schon Schumpeter (1939).

Douglas W. Diamond u. Philip H. Dybvig (1983):

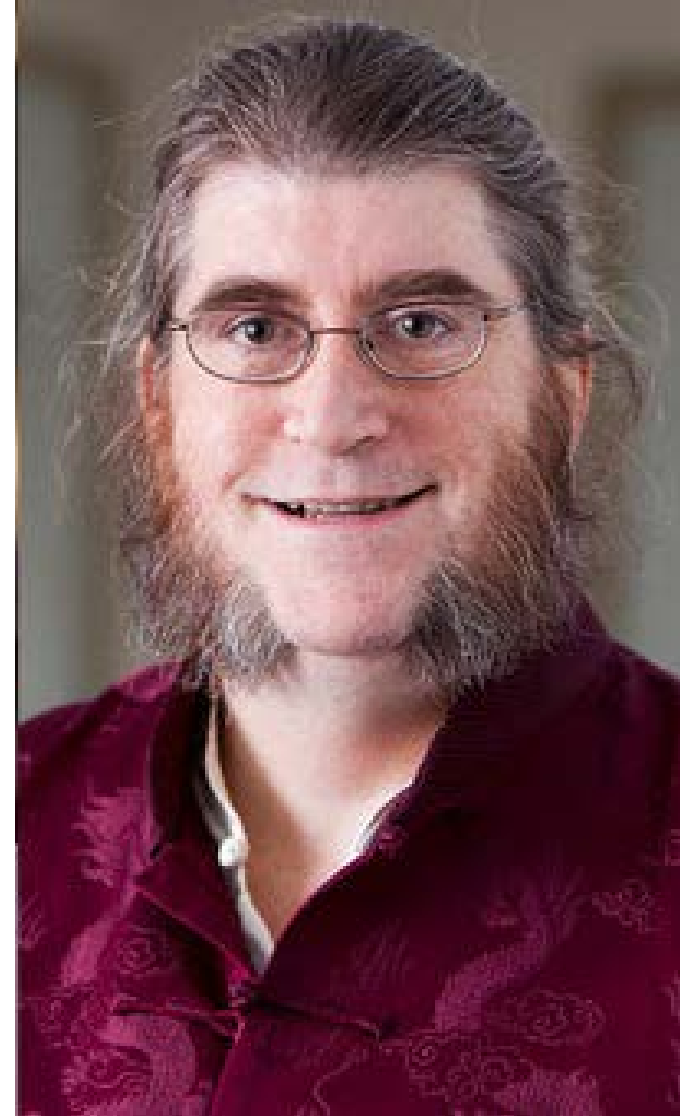
Bank runs, deposit insurance, and liquidity.
Journal of Political Economy, Jg. 91, S. 401-419.

- Einleger, die nicht am Abzug ihrer Einlagen interessiert sind, verspüren plötzlich Anreize, ihr Verhalten drastisch zu ändern.



Douglas W. Diamond,
***1953 (USA)**

- Subjektiv rationales Verhalten mündet in kollektiver Selbstschädigung – Bankenrun.
- Ursachen des Runs unerheblich (S. 410):
„This could be a bad earnings report, a commonly observed run at some other bank, a negative government forecast, or even sunspots. It need not be anything fundamental about bank’s condition.“
- Zurückbleibendes Unbehagen über theorieimmante Ursache-Wirkungs-Mechanismen.
- Theorie basiert auf Arbeiten von Bryant (1980, 1981) sowie Bryant/Wallace (1980).
- Darstellung und Analyse der Theorie erfolgt nach Wallace (1988, 1990) → Camping-Trip-Economy.
- Schönfelder (1991, S. 522):
„Ihre Leistung [Diamond/Dybvig] bestand .. in der Bereitstellung einer interessanten Modellstruktur. Eine ordentliche Analyse dieser Struktur hat erst Wallace geliefert.“



Philip H. Dybvig,
***1955 (USA)**



Gliederung

1. Problemstellung und Ziel
2. Schlüsselprojekte der Preisträger (Diamond & Dybvig)
- 3. Eigenes Schlüsselprojekt im Licht der Preisträgerforschung**
4. Persönliche Anmerkungen

Jan Körnert

Dominoeffekte im Bankensystem –
Theorien und Evidenz

Disputation:
11. Juni 1998

- Auseinandersetzung mit Ursache-Wirkungs-Mechanismen bei Dominoeffekten (Diss. 1998).
- Vortrag im universitätsübergreifenden Doktoranden-seminar: 1/1997 in Leipzig.
- Inhaltlicher Weckruf nicht zuletzt durch Hermann Locarek-Junge (*1957; Dresden)!
- Als theoretische Basis flossen dadurch neben Diamond/Dybvig (1983) ein:
- Jacob Paroush (1988): The domino effect and the supervision of the banking system.
Journal of Finance, Jg. 43, S. 1207-1218:
„A bank that fails to meet its obligations introduces instability into the whole banking system and generates external diseconomy by reducing public confidence in the system as a whole. A failure of any single bank entails a chain reaction, such that eventually all the other banks in the system will also fail.“ (S. 1207f.)
- Paroush (*1935) ausgebildet in Israel und USA.

➤ **Wolfgang Stützel (1964): Bankpolitik heute und morgen. Ein Gutachten. Frankfurt/M.**
 (Im Original über 700 S.)

- Schon 1959 trug Stützel (1925-1987) seine erste Idee bei Sparkassenprüfern vor.
- Großbankengesetz beendete Dezentralisierungspolitik der Alliierten (1956/57).
- RKWG (1935) abgelöst durch KWG (1962).
- Orientierung der Bankenaufsicht am *Regefall* oder *Maximalbelastungsfall* (§ 10 KWG)?!
- Stützel entwickelte Maximalbelastungstheorie mit Einlegerschutzbilanz unter Einbeziehung des externen Rechnungswesens.
- Ursache-Wirkungs-Mechanismen:
„Sobald ein Institut nicht mehr jenes Vertrauen genießt, ... kommen gewöhnlich fast alle Einleger gerannt und wollen ihre Einlagen abziehen.“ (Stützel 1959, S. 771.)

3 Ansätze zur Erklärung von Dominoeffekten im Bankensystem	73
3.1 Einführung	73
3.2 Dominoeffekttheorie von Paroush	75
3.2.1 Modelldarstellung	75
3.2.2 Modellimplikationen	77
3.2.3 Dominoeffektbezogene Modellkritik	79
3.3 Run-Theorie von Diamond und Dybvig nach Wallace	81
3.3.1 Modellannahmen	81
3.3.2 Modellimplikationen	84
3.3.2.1 Modellvariante I: Anteile der Typgruppen bekannt	85
3.3.2.2 Modellvariante II: Anteile der Typgruppen unbekannt	87
3.3.3 Dominoeffektbezogene Modellkritik	92
3.4 Maximalbelastungstheorie von Stützel	94
3.4.1 Modelldarstellung anhand der Einlegerschutzbilanz	94
3.4.2 Modellimplikationen	98
3.4.3 Dominoeffektbezogene Modellkritik	99
3.5 Ableitung widerspruchsfreier und erschöpfenderer Ursachen-Wirkungs-Beziehungen bei Dominoeffekten	102
3.5.1 Vorbemerkungen	102
3.5.2 Erfolgsinduzierte Dominoeffekte	104
3.5.3 Liquiditätsinduzierte Dominoeffekte	110
3.5.4 Erwartungsinduzierte Dominoeffekte	113
3.6 Zwischenfazit	117
4 Banken Krisen während der National-Banking-Ära (1863-1913) der USA und ihre dominoeffektrelevanten Zusammenhänge	122
4.1 Einführung	122
4.2 Einordnung der National-Banking-Ära in den bankhistorischen Kontext und Überblick über die Banken Krisen	123
4.3 Banken Krisenbezogene Marktentwicklung im Überblick	127
4.3.1 Entwicklung der Zinssätze	128
4.3.1.1 Zinssätze für Commercial Paper	129
4.3.1.2 Zinssätze für Tagesgelder	134
4.3.1.3 Zinssätze für Anleihen	136
4.3.2 Entwicklung der Einlagen und Reservesätze	138
4.3.3 Entwicklung des Aktienmarktes	141
4.4 Die Krise des Bankhauses Barings 1890 und ihre dominoeffektrelevanten Zusammenhänge	145
4.4.1 Krisenbezogener Abriss der historischen Entwicklung des Bankhauses Barings bis 1890	145
4.4.2 Krisenbezogene Marktentwicklung 1890 in den USA im Überblick	149
4.4.3 Krisen- und dominoeffektrelevante Zusammenhänge	151

Wortlaut im Kreditwesengesetz zum Regel- und Maximalbelastungsfall



➤ 3. Entwurf vom 31.10.1958 (§ 9 Abs. 1 KWG):

„Jedes Kreditinstitut muss im Interesse der Sicherheit der ihm anvertrauten Vermögenswerte ein angemessenes haftendes Eigenkapital haben.

Das Bundesaufsichtsamt stellt im Einvernehmen mit der Deutschen Bundesbank Grundsätze auf, nach denen es beurteilt, ob die Anforderungen des Satzes 1 erfüllt sind.“

➤ Endfassung vom 15.7.1961 (§ 10 Abs. 1 KWG):

„Die Kreditinstitute müssen im Interesse der Erfüllung ihrer Verpflichtungen gegenüber ihren Gläubigern, insbesondere zur Sicherheit der ihnen anvertrauten Vermögenswerte ein angemessenes Eigenkapital haben.

*Das Bundesaufsichtsamt stellt im Einvernehmen mit der Deutschen Bundesbank Grundsätze auf, nach denen es **für den Regelfall** beurteilt, ob die Anforderungen des Satzes 1 erfüllt sind.“*



- Vergleich der Theorien zu Dominoeffekten führt unweigerlich zur Frage: Welche ist die „bessere“ Theorie? ↔
- Theorien können nach Popper (1902-1994) geprüft werden auf (1984, 1994):
 1. innere Widerspruchlosigkeit,
 2. Charakter einer empirisch-wiss. Theorie,
 3. wissenschaftlichen Fortschritt*,
 4. Anwendbarkeit abgeleiteter Folgerungen*.
- Theorien werden durch Vervollständigung ihrer Struktur ausgebaut, eingeschränkt oder weiterentwickelt.
- Eine Theorie wird umso „besser“, je größer ihre Erklärungskraft in Relation zum zu lösenden Problem ist (Popper 1992, Schneider 1993).
- *„Theorien sind unsere Erfindungen. Sie sind nie mehr als kühne Vermutungen, Hypothesen; von uns gemachte Netze, mit denen wir die wirkliche Welt einzufangen versuchen.“* (Popper 1992, S. 80)

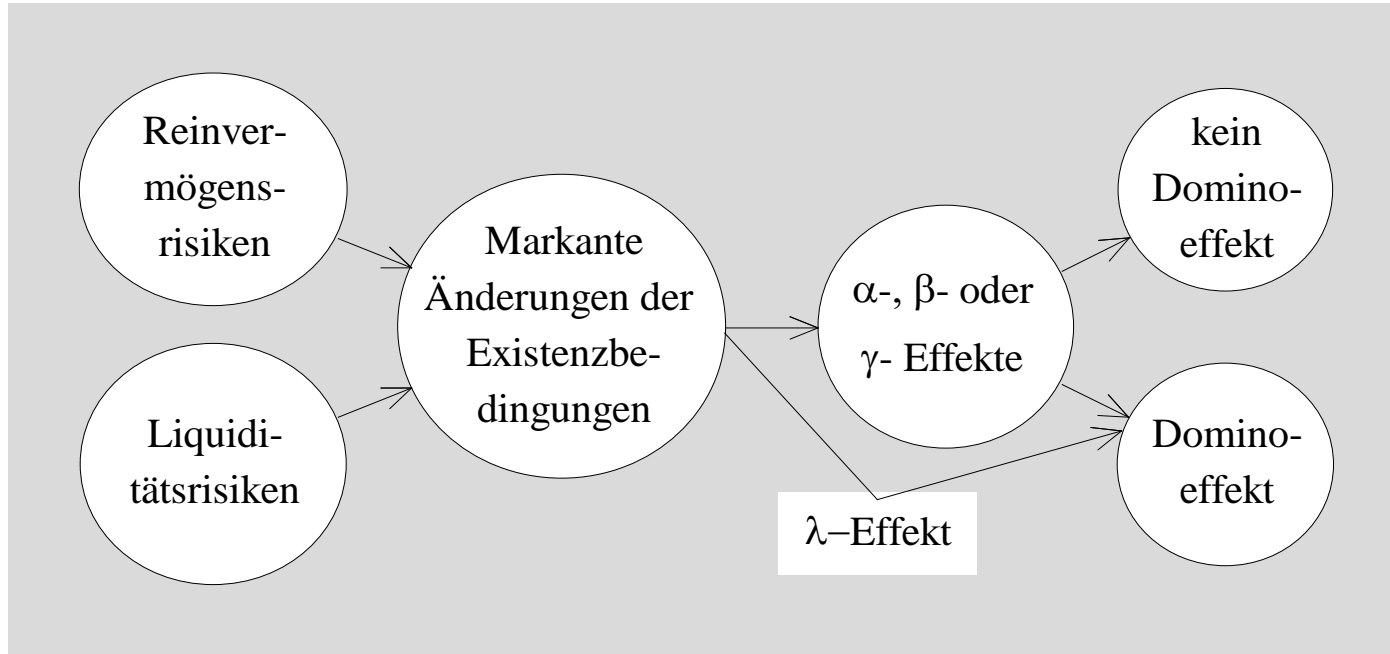
- Verdienstvolle Theorien von *Stützel* (1959/64), *Diamond/Dybvig* (1983) und *Paroush* (1988) beleuchten wirkungsvoll Teilaspekte der Ursache-Wirkungs-Mechanismen bei Dominoeffekten (Körnert 1998, S. 73-121).
- Sie geben jedoch keinen erschöpfenden Aufschluss über diese Mechanismen.
- Daher:
 1. Vorschlag einer erweiterten Struktur der Mechanismen zur Diagnose von Dominoeffekten im Bankensystem.
 2. Definition von Dominoeffekten im Bankensystem.
 3. Theorieimmanente Krisenmechanismen mit Krisenmechanismen der Praxis konfrontieren.

Bankaufsichtliche Ziele sind besonders gefährdet, wenn Dominoeffekte im Bankensystem auftreten, wobei die Existenz von Dominoeffekten grundsätzlich noch umstritten ist. Die theoretische Basis zur Analyse dieser Effekte bilden die Ansätze von Stützel, Diamond/Dybvig und Paroush. Die Studie zeigt, daß die von diesen Ansätzen bereitgestellten Ursachen-Wirkungs-Beziehungen keinen erschöpfenden Aufschluß über die relevanten Zusammenhänge bei Dominoeffekten liefern. Der Verfasser stellt ein eigenes Konzept zur Erklärung des Geflechts an Ursachen und Wirkungen vor. Zudem weist er die Existenz von Dominoeffekten in der National-Banking-Ära der USA (1863–1913) nach und legt die dominoeffektrelevanten Gefahren der Krise des Bankhauses Barings 1995 offen.

Die Studie richtet sich an alle Interessierten der Bankbetriebslehre, der Bankenpraxis sowie an die direkt Beteiligten der Bankenaufsicht.



Zu 1.: Vorschlag einer erweiterten Struktur zur Diagnose von Dominoeffekten im Bankensystem



Körnert (2000, S. 379, u. 1998, S. 118)

α -Effekt: Gleichgerichtetes Verhalten von Einlegern

β -Effekt: Gleichgerichtetes Verhalten sonstiger Marktteilnehmer

γ -Effekt: Kumulierte Liquidierungsdisagios

λ -Effekt: Folgekonkurse aufgrund von Kapitalverflechtungen

Zu 2.: Definition von Dominoeffekten im Bankensystem (Körnert 1998, S. 73)

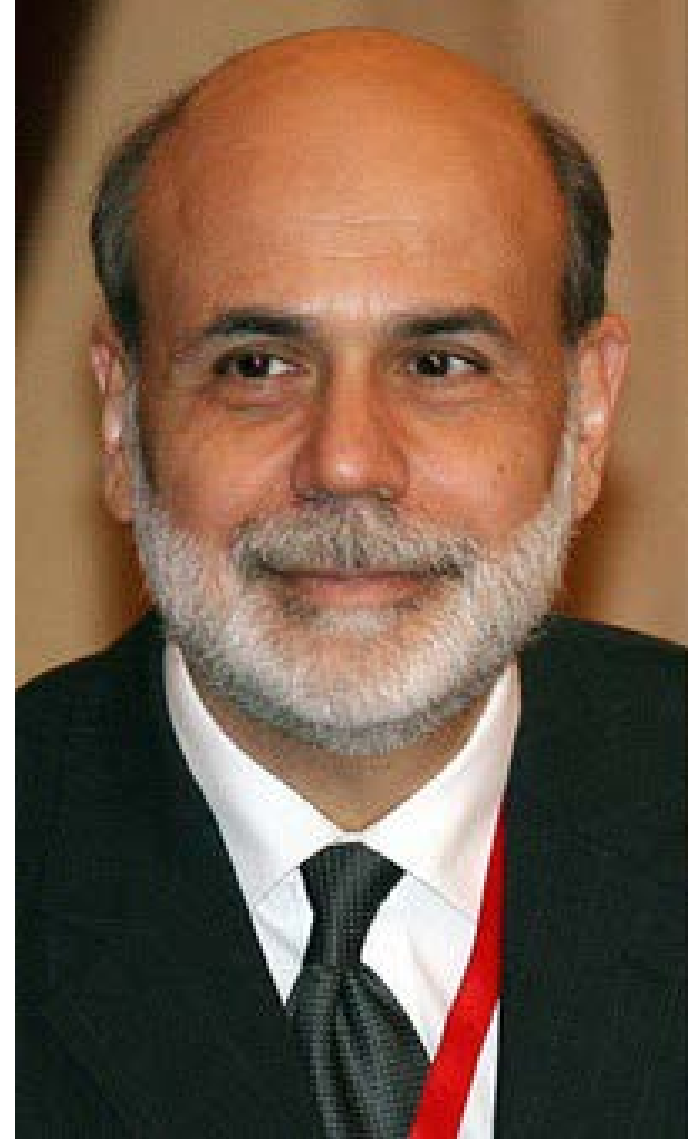


- Ausfall einer Bank führt zum Ausfall (mindestens) einer weiteren Bank?
- Warum fällt eine Bank aus? →ZLF/SDF
- Markante Änderungen in der Zahlungs- oder Schuldendeckungsfähigkeit einer Bank führen zum Ausfall mindestens einer weiteren Bank.
- Stufen markanter Änderungen der ZLF:
 - Zahlungsunwilligkeit,
 - Zahlungsschwierigkeit,
 - Zahlungsstockung,
 - Zahlungseinstellung.
- Stufen markanter Änderungen der SDF:
 - Erfolgsminderung mit Verringerung des Abstandes zur Verlustgrenze,
 - Verlustausweis in Jahreserfolgsrechnung,
 - Verlust qualifizierter Eigenkapitalbetrags,
 - Aufzehrung des Eigenkapitals.

Zu 3.: Theorieimmanente Krisenmechanismen mit Krisenmechanismen der Praxis konfrontieren.

- 5 Bankenkrisen der National-Banking-Era der USA 1863-1913 (Körnert 1998, S. 122-180).
- Krise 1890: weltumspannender Dominoeffekt ohne Einleger (α -Effekt), aber sonstige Marktteilnehmer (β -Effekt) und Liquidierungsdisagios (γ -Effekt).
- Keine Publikation in englischem Journal möglich, aber 2011 durch Claude Dieboldt in *Histoire Économique Quantitative*.
- Bernanke: Did the financial collapse of th early 1930's have real effects on the macroeconomy, other than through monetary channels?

Ben S. Bernanke (1983):
Nonmonetary effects of the financial crisis
in the propagation of the great depression.
The American Economic Review, Jg. 73, S. 257-276.



Ben S. Bernanke,
***1953 (USA)**



Gliederung

1. Problemstellung und Ziel
2. Schlüsselprojekte der Preisträger (Diamond & Dybvig)
3. Eigenes Schlüsselprojekt im Licht der Preisträgerforschung
- 4. Persönliche Anmerkungen**



- Interesse am Forschungsprojekt ausgelöst im WS 1993/94 durch Karl Lohmann (*1939; zunächst Göttingen, später Freiberg).
- Akademischer Hintergrund:
Hans-Dieter Deppe (1930-2010; Göttingen),
Ludwig Mülhaupt (1912-1997; Münster).
- Vortrag im Hypo-Bank-Doktorandenseminar am 11.1.1997 in Leipzig.
Titel: Die Krise des Bankhauses Barings 1995.
- Weckruf: Worin besteht der größere Bezug des Barings-Fallbeispiels?
- Später: Dominoeffektproblem nachrangig wegen EZB und Euro-Einführung?
- Ergebnisse aus heutiger Sicht:
 1. Auswahl relevanter Theorien zu Dominoeffekten geglückt!
 2. Konstruktive und fruchtbare Auseinandersetzung mit drei Theorien – (mit Nobelpreisträgern auf Augenhöhe 😊).
- Ermunterung an nächste, junge Generation einen „großen Wurf“ in der eigenen Forschung zu wagen.



- BRYANT, JOHN (1980): A model of reserves, bank runs, and deposit insurance. *Journal of Banking and Finance*, S. 335-344.
- BRYANT, JOHN (1981): Bank collapse and depression. *Journal of Money, Credit and Banking*, Jg. 13, S. 454-464.
- BRYANT, JOHN U. WALLACE, NEIL (1980): Open market operations in a model of regulated, insured intermediaries. *Journal of Political Economy*, Jg. 88, S. 365-381.
- KÖRNERT, JAN (1998): Dominoeffekte im Bankensystem – Theorien und Evidenz. Berlin.
- KÖRNERT, JAN (2000): Theorien über Dominoeffekte im Bankensystem – Darstellung, Kritik und Regulierungsansätze. In: *Finanzielle Märkte und Banken. Wolfgang Benner zum 60. Geburtstag*. Hrsg. v. J. Holst u. M. Wilkens. Berlin, S. 365-399.
- KÖRNERT, JAN (2003): The Barings crises of 1890 and 1995: causes, courses, consequences and the danger of domino effects. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, Jg. 13, S. 187-209. Wiederabgedruckt in: *The history of financial crises. Critical concepts in finance. The gold standard era, vol. 3*, ed. D. Coffman u. L. Neal. London u. New York 2015, S. 57-79.
- KÖRNERT, JAN (2011): Liquidity and solvency problems in the banking crises of the National Banking Era. *Histoire Économique Quantitative, Économies et Sociétés*, Les Presses de l'ISMÉA, Paris, No. 9, S. 1451-1482.
- KÖRNERT, JAN (2012): Paradigmenwechsel in der deutschen Bankenregulierung. Zur Evolution eigenkapitalorientierter Solvabilitätsnormen in Theorie und Praxis seit 1850. *Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht*, Jg. 176, S. 96-127.
- POPPER, KARL R. (1984): *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. 4. Aufl., Hamburg.
- POPPER, KARL R. (1992): *Ausgangspunkte. Meine intellektuelle Entwicklung*. 4. Aufl., Hamburg.
- POPPER, KARL R. (1994): *Logik der Forschung*. 10. Aufl., Tübingen.
- SCHNEIDER, DIETER (1993): *Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Grundlagen*. München u. Wien.
- SCHÖNFELDER, BRUNO (1991): Theorien über Schalterstürme und geeignete Gegenmaßnahmen: Eine kritische Analyse. *Kredit und Kapital*, Berlin, Jg. 24, S. 508-525.
- SCHUMPETER, JOSEPH A. (1939): *Business cycles*. New York.
- STÜTZEL, WOLFGANG (1959): Ist die „Goldene Bankregel“ eine geeignete Richtschnur für die Geschäftspolitik der Kreditinstitute? In: *Vorträge für Sparkassenprüfer*. Hrsg. v. DSGV, Stuttgart o.J., S. 34-51. Wiederabgedruckt in: *Texte zur wissenschaftlichen Bankbetriebslehre II*. Hrsg. v. H.-D. Deppe. Göttingen 1981, S. 765-782.
- WALLACE, NEIL (1988): Another attempt to explain an illiquid banking system: The Diamond and Dybvig model with sequential service taken seriously. *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Fall, S. 3-16.
- WALLACE, NEIL (1990): A banking model in which partial suspension is best. *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Fall, S. 11-23.