

Robert K. Merton

Die Bedeutung seiner Konzepte “Self-Fulfilling Prophecy” und “Matthew Effect” für die Wirtschaftssoziologie

Marc Keuschnigg¹ and Tobias Wolbring²

¹Institute for Analytical Sociology, Linköping University, Sweden

²Department of Sociology, University of Mannheim, Germany

Erschienen als: Keuschnigg, M. und T. Wolbring (2016) Robert K. Merton. S. 177-184 in: Kraemer, K. und F. Brugger (Hrsg.) *Schlüsselwerke der Wirtschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS.

1 Theoretischer Kontext und Werkbezüge

Die Arbeiten von Robert K. Merton (1910–2003) prägen verschiedene Teilbereiche der Soziologie. Seine Ideen sind innerhalb der Disziplin weitgehend kanonisiert, was die deutschsprachigen Darstellungen u.a. von Coser und Fleck (2007) sowie Mackart und Steinbicker (2013) gut dokumentieren. Im Band von Neckel und Kollegen (2010), der 21 “bahnbrechende Erkenntnisse” der Soziologie bespricht, ist Merton mit vier Arbeiten sogar häufiger vertreten als jeder andere Autor. Mertons Konzepte scheinen in der Soziologie so fest verankert, dass aktuelle Übersichtsarbeiten auf explizite Verweise auf deren Urheber verzichten (vgl. Zuckerman 2011), dessen Begrifflichkeiten der “role models”, “peer groups”, “unintended consequences” oder “self-fulfilling prophecies” längst Eingang in die Alltagssprache westlicher Gesellschaften gefunden haben.

Ohne den genannten deutschsprachigen Diskussionen aus der Perspektive einer Allgemeinen Soziologie noch etwas hinzufügen zu wollen, nutzen wir die Gelegenheit, bedeutsame Einsichten Mertons für die Wirtschaftssoziologie hervorzuheben. Von inhaltlicher Relevanz sind neben den hier behandelten Arbeiten zu den nicht-intendierten Folgen sozialen Handelns sicherlich seine Beiträge zu sozialen Vergleichsprozessen, Referenzgruppen und der Verbreitung von Innovationen (siehe überblicksartig Merton 1949).

Daneben bieten Mertons methodologische Prämissen wichtige Schrittmacher wirtschaftssoziologischer Theoriebildung. Merton betont erstens – insbesondere in

Abgrenzung zum Funktionalismus und allumfassenden Erklärungsanspruch seines Lehrmeisters Parsons – die analytische Bedeutung von Theorien “mittlerer Reichweite” und ermutigt, Versuchungen nach einer integrierenden Großtheorie zu widerstehen. Auch die Wirtschaftssoziologie sollte sich demnach an Erklärungen für einzelne Gruppen von Erscheinungen versuchen, anstatt die phänomenale Vielfalt ihres Anwendungsgebiets aus Sicht nur einer, notwendigerweise viel zu allgemeinen Theorie zu bearbeiten. Mertons Erklärungen beruhen zweitens auf einer strengen Mikrofundierung, beachten aber stets Struktur-, Kontext- und Interaktionseinflüsse auf menschliches Verhalten. Akteure handeln aus individuellen Motiven, richten ihre Entscheidungen allerdings an Anderen aus, wobei ihre Stellung innerhalb einer Sozialstruktur Handlungsrestriktionen und -ziele definiert. Der Erkenntnisgewinn der neueren Wirtschaftssoziologie beruht mehrheitlich auf diesen beiden methodologischen Prämissen.

Unser Beitrag konzentriert sich auf zwei bedeutsame Spezialfälle einer Gruppe von Prozessen, die Merton (1949) als “unvorhergesehene Folgen zielgerichteter sozialer Handlung” bezeichnet. Merton wendet sich gegen spekulative Auslegungen derartiger Phänomene und erklärt nicht-intendierte Folgen absichtsvollen Handelns durch Verkettungen und Interaktionen von individuellen Entscheidungen. Diese wirken latent auf andere Bereiche, sind häufig selbstverstärkend (z.B. kann Rache eine Vergeltungsspirale auslösen) oder selbstzerstörend (z.B. machen Sozialreformen eine marxistische Revolution obsolet) und gehen üblicherweise mit Externalitäten, d.h. mit nicht allein von den Verursachern zu genießenden Gütern oder zu tragenden Schäden einher. Wie im Folgenden verdeutlicht wird, können diese Prozesse eine erstaunliche Bandbreite wirtschaftssoziologisch relevanter Erscheinungen begründen.

2 Self-fulfilling prophecy

Die self-fulfilling prophecy ist ein auf dem Thomas-Theorem basierender Spezialfall der unvorhergesehenen Folgen zielgerichteter Handlung. Das Thomas-Theorem “If men define situations as real, they are real in their consequences” (Thomas und Thomas 1928, S. 571f) repräsentiert die Einsicht, dass Menschen weniger aufgrund realer Tatsachen, sondern vielmehr auf Basis subjektiv zugeschriebener, häufig aus Interaktionen hervorgegangener Bedeutungen von Sachverhalten handeln. Merton hält diese Einsicht für die soziologische Forschung für so essenziell, dass er seinen 1948 erschienen Aufsatz mit den programmatischen Worten einleitet: “Were the Thomas theorem and its implications more widely known more men would understand more of the workings of our society” (S. 193).

Eine sich selbst erfüllende Prophezeiung tritt auf, wenn fehlerhafte Wahrnehmungen eines Sachverhalts unbeabsichtigte Folgen hervorrufen, welche dessen Rahmenbedingungen oder Ergebnisse derart verändern, dass er sich den ursprünglich falschen Einschätzungen der beteiligten Personen angleicht: “The self-fulfilling prophecy is, in the beginning, a false definition of the situation evoking a new behavior which makes the originally false conception come true” (Merton 1948, S. 195). Bestimmte Erwartungen besitzen demnach die Kraft, eine Verkettung von Verhaltensweisen auszulösen, in deren Folge sich die anfänglich falschen

Einschätzungen bewahrheiten. Anders als bei einer korrekten Vorhersage – mit der eine self-fulfilling prophecy gerne verwechselt wird – üben die individuellen Fehleinschätzungen eine kausale Wirkung auf kollektive Ergebnisse aus. Allein die Tatsache, dass eine self-fulfilling prophecy fälschlicherweise als eine korrekte Vorhersage interpretiert wird, erklärt ihr Zustandekommen.

Merton führt sein Konzept zunächst anhand eines stilisierten bank run ein: Infolge eines massenhaften Ansturms auf die Spareinlagen eines eigentlich stabil wirtschaftenden Geldinstituts bewahrheiten sich die anfänglich aus der Luft gegriffenen Gerüchte über dessen Insolvenz. Anschließend bietet Merton sein Konzept als Erklärung für die anhaltenden Unterschiede in den Lebenschancen für weiße und schwarze Amerikaner an: Weil selbst wohlmeinende Weiße die Folgen diskriminierender Prophezeiungen (z.B. hohe Arbeitslosigkeit unter Schwarzen) als selbstverschuldete Konsequenzen interpretieren, hielten diese an ihren Vorurteilen fest. Schwarzen bleibt in Folge die Teilnahme an gewissen wirtschaftlichen Aktivitäten verwehrt und die ursprünglich falschen Erwartungen bestätigen sich.

Definitionsgemäß entsteht eine self-fulfilling prophecy allein unter Vorliegen inkorrektener Erwartungen, wobei ihr Auftreten gerade in informationsarmen oder asymmetrischen Situationen begünstigt wird. Solche Handlungskontexte können von starker Unsicherheit, der Interaktion von Laien und Experten oder gegenseitigem Misstrauen geprägt sein (siehe auch Biggs 2009). Im Anschluss daran unterscheidet Schelling (1978) drei Entstehungsprozesse sich selbst erfüllender Prophezeiungen: Ein individueller Prozess kann bei fehlerhaften Selbsteinschätzungen ausgelöst werden (z.B. “ich bewerbe mich nicht, weil ich als Frau in diesen Männerberuf erfolglos sein werde”); ein reziproker Prozess kommt durch Fremdzuschreibungen mindestens zweier Parteien zustande (z.B. “unsere Konkurrenz beabsichtigt zu wachsen, wir sollten unsere Geschäftsfelder weiter ausbauen”); ein selektiver Prozess entsteht schließlich, wenn vermeintlichen Erwartungshaltungen Anderer entsprochen wird (z.B. “als Chef muss ich Entscheidungsstärke an den Tag legen”). Alle drei Prozesse erzeugen erst das anfänglich unbegründet angenommene Phänomen.

Verzerrte Erwartungen wandeln sich somit unbemerkt in korrekte Vorhersagen und ursprüngliche Einschätzungen, Zuschreibungen oder Vorurteile werden stabilisiert. “The specious validity of the self-fulfilling prophecy perpetuates a reign of error. For the prophet will cite the actual course of events as proof that he was right from the very beginning.” (Merton 1948, S. 195). Aufgrund ihrer Selbstverstärkung können einmal etablierte Prophezeiungen nur von äußeren Einflüssen durchbrochen werden.

3 Matthäus-Effekt

Eine strukturelle Ähnlichkeit zum Konzept der sich selbst erfüllenden Prophezeiung weisen Mertons Überlegungen zu Prozessen kumulativer Ungleichheit auf. Während Erstere auf falschen subjektiven Überzeugungen beruht, stellt das Konzept des Matthäus-Effekts darauf ab, dass sich individuelle Unterschiede aufgrund sozial bedingter Opportunitätsstrukturen im Zeitverlauf verstärken. Erfolg erleichtert dabei nicht nur weiteren Erfolg, sondern Misserfolg

erhöht auch die Wahrscheinlichkeit weiteren Scheiterns. Deutlich wird dies am namensgebenden Zitat aus dem Matthäusevangelium: “denn wer da hat, dem wird gegeben werden, und er wird Überfluss haben; wer aber nicht hat, von dem wird selbst, was er hat, genommen werden” (Mt 25,29).

Merton formulierte seine These zunächst nur mit Blick auf das Belohnungssystem in der Wissenschaft, deutet aber auch die breitere Relevanz solcher Prozesse kumulativer Vorteile in anderen Domänen an: “the principle of cumulative advantage [...] operates in many systems of social stratification to produce the same result: the rich get richer at a rate that makes the poor become relatively poorer” (S. 7). Empirische Grundlage für diese Diagnose waren insbesondere die Interviews seiner zweiten Ehefrau Harriet Zuckerman (1977) mit Nobelpreisträgern. Das qualitative Material zeigte, dass einmal erworbene akademische Reputation eine sich selbst erhaltende oder sogar verstärkende Wirkung entfaltet: “once having achieved a particular degree of eminence, they do not later fall much below that level” (Merton 1968, S. 2).

Drei Mechanismen kumulativen Vorteils lassen sich dabei im Anschluss an Merton unterscheiden. Erstens steigen mit dem Status eines Forschers dessen Zugangschancen zu Forschungsmitteln, qualifiziertem Personal und angesehenen Publikationsorganen. Zweitens setzt das Erlangen einer angesehenen Position positive Zuschreibungsprozesse in Gang, welche die Stratifikation im Wissenschaftssystem verstärken: Im Fall von Gemeinschaftsarbeiten oder bei zeitgleichen Entdeckungen wird die Forschungsleistung dem statushöchsten Akteur überproportional attribuiert. Drittens wirkt Status aufmerksamkeitslenkend: Arbeiten angesehener Forscher werden von der Fachgemeinschaft und Öffentlichkeit eher und schneller wahrgenommen. Wie insbesondere Podolny (2005, S. 27ff.) ausführt, gelten für etablierte Unternehmen im Wirtschaftsleben vergleichbare Mechanismen: Statushohe Firmen tragen geringere Transaktionskosten, da ihren Versprechen zu Vertragstreue und Produktqualität mehr Vertrauen geschenkt wird. Gegenüber statusniedrigen Firmen müssen sie ihre Produkte in geringerem Ausmaß bewerben, genießen einen erleichterten Zugang zu Kapitalmärkten und sparen zuweilen gar Lohnkosten, wenn Mitarbeiter bereit sind, für eine Beschäftigung bei einer angesehenen Firma auf Teile ihres Einkommens zu verzichten.

Von besonderer Relevanz für die Wirtschaftssoziologie sind überdies Mertons Hinweise auf bestimmte strukturelle Bedingungen, die das Auftreten von Matthäus-Effekten begünstigen. Dies betrifft zum einen die Knappheit der zu verteilenden Ressourcen. Aufmerksamkeit und Anerkennung – für Merton die zentrale Währung in der Wissenschaft – stellen solche geschätzten, aber knappen Güter dar. Bei der Vergabe von Preisen oder der Auswahl zu lesender Texte muss daher notwendigerweise selektiv vorgegangen werden. Das Auftreten von Matthäus-Effekten wird zum anderen durch Unsicherheit über die in undurchsichtigen Märkten gehandelte Qualität begünstigt. Zur Vereinfachung der Entscheidungsfindung bietet sich der Rückgriff auf einfach zu beobachtende und vermeintlich valide Qualitätssignale – im Falle der Wissenschaft etwa die bisher erbrachten Forschungsleistungen oder die institutionelle Reputation – an.

Im Hinblick auf ihre Ergebnisse können diese Prozesse dysfunktional sein. Denkbar ist, dass Karrieren talentierter, aber unbekannter Forscher gebremst werden oder bahnbrechende, aber dem etablierten Kanon widersprechende Erkenntnisse nur langsame Verbreitung finden.

Wie Merton darlegt, können die Prozessergebnisse aus Sicht des Wissenschaftssystems allerdings auch funktional sein. Demnach kann die Gefolgschaft etablierter Autoren und Ansätze durchaus positive latente Funktionen erfüllen, indem sie Orientierung in der Publikationsflut bietet und damit zur Effizienz des Kommunikationssystems Wissenschaft beiträgt. Ob Vor- oder Nachteile auf Systemebene überwiegen, hängt insbesondere von der Validität der verwendeten Qualitätsindikatoren ab, d.h. von der Stärke des Zusammenhangs zwischen Statussignalen und zukünftigem Leistungspotenzial. Ähnliches gilt für die Bewertung von Matthäus-Effekten im Wirtschaftsleben: Vertrauen in Statussignale entfaltet dann positive Wirkungen, wenn die gewählten Indikatoren bezüglich der tatsächlichen Produktivität der Marktakteure, dem zu erwartenden Produkterfolg in undurchsichtigen Märkten oder der Kompetenz von Wirtschaftsexperten hinreichend informativ sind. Auch können sich durch Konzentration von Ressourcen positive Skalenerträge hinsichtlich Produktionskosten und Innovationspotenzial ergeben. Nimmt die Genauigkeit der herangezogenen Indikatoren jedoch ab, können die dysfunktionalen Folgen sich selbst verstärkender Rückkoppelungen überwiegen. Dies gilt gerade dann, wenn anfangs nur geringe oder zufällige Qualitätsunterschiede existieren. Die angesprochenen Pfadabhängigkeiten können dann mit einer Verstärkung unerwünschter Systemzustände einhergehen (Arthur 1994; Beyer 2006).

4 Diskussion und Kritik

Innerhalb der Wirtschaftssoziologie gingen Mertons Überlegungen zur self-fulfilling prophecy einerseits in Arbeiten zur Diskriminierung im Bildungswesen und im Arbeitsmarkt auf (siehe z.B. DiPrete und Eirich 2006; Jussim und Harber 2005 für Überblicke). Andererseits nutzen einflussreiche Erweiterungen das Konzept zur Erklärung von Imitation und Konformität: Die Schwellenwertmodelle von Schelling (1978) und Granovetter (1978) beziehen Netzwerkeffekte ein, sodass die Attraktivität bestimmter sich verbreitender Ansichten und Handlungsweisen mit der Zahl Gleichgesinnter steigt (siehe auch Coleman 1990, Kap. 9). Auf diese Weise steigen Aktienkurse hochgehandelter Firmen, stürzen noch kaum ins Wanken geratene Konzerne oder etablieren sich Praktiken wie die Notwendigkeit, für einen lohnenswerten Flohmarktbesuch sehr früh aufstehen zu müssen. Verwandte Erweiterungen betrachten Akteure als sozial beeinflussbar, weil diese Einstellungen und Handlungen Anderer als nützliche Hinweise zur Interpretation der Wirklichkeit betrachten (Keuschnigg 2014; Salganik und Dodds 2008). In dieser Perspektive bietet die Imitation Anderer eine wirksame Entscheidungshilfe, sofern Akteure über Handlungsalternativen und -konsequenzen nur unvollständig informiert sind. Damit eng verknüpft ist die sich selbst erfüllende Wirkung von Sozialtheorien. Dazu zählen beispielsweise Wirtschaftsprognosen, welche die zur Prognoseerfüllung relevanten Rahmenbedingung selbst schaffen, oder die Performativität von Ratings und Gerüchten, die wesentlich zur Konstruktion von Wert in undurchsichtigen Märkten beitragen (z.B. MacKenzie 2006).

Ebenso häufig griff die Wirtschaftssoziologie Mertons Diagnose des Matthäus-Effekts auf. Aufgrund ihrer besonderen Relevanz heben wir zwei Forschungslinien hervor. Zum einen ragen Arbeiten zum Beitrag kumulativer Vorteile für die Entwicklung sozialer Ungleichheit heraus. Wie der Überblicksartikel von DiPrete und Eirich (2006) zeigt, handelt

es sich hierbei um ein ausgesprochen aktives Forschungsfeld, das im Laufe der Zeit eine Vielzahl von Erklärungsmodellen hervorgebracht, mögliche generative Prozesse aufgezeigt und verstärkende oder abmildernde strukturelle Randbedingungen identifiziert hat. Damit in Zusammenhang stehen freilich auch wirtschaftssoziologische Fragen nach der angemessenen Kompensation von Managern, der Gestaltung von Anreizsystemen, der Besteuerung von Einkommen sowie der Verteilungswirkung von Erbschaften. Angesichts zunehmender Diskussionen um die wachsende Kluft zwischen Arm und Reich und die Gerechtigkeit ungleicher Vermögensverteilungen wird dieses Thema fraglos in der Wirtschaftssoziologie zukünftig an Bedeutung gewinnen.

Ein zweiter Forschungsstrang befasst sich mit den Effekten von Status-Merkmalen in Märkten (für eine Übersicht siehe Wolbring 2013). Ein besonders drastisches Beispiel für kumulative Vorteile bieten dabei die von Frank und Cook (1995) beschriebenen Winner-Take-All-Märkte, wie sie etwa im Bereich der Kunst, der Mode, des Sports und des Top-Managements vorliegen. Hier haben Statusgewinne und -verluste erhebliche Bedeutung für Individuum und Gesellschaft und führen üblicherweise zu extrem ungleichen Einkommensverteilungen (siehe auch Lutter 2013). Ebenfalls in dieser Mertonschen Tradition steht die wachsende Zahl an Arbeiten, welche Kosten- und Preisvorteile statushoher Unternehmen in verschiedenen Märkten empirisch dokumentieren (siehe Baur sowie Koos in diesem Band).

Die enorme Fruchtbarkeit von Mertons zwei kurzen Beiträgen wurde anhand dieser selektiven Übersicht zu deren wirtschaftssoziologischen Rezeptionsgeschichte mehr als deutlich. Die Schriften wurden dabei weniger das Ziel expliziter Kritik, sondern gaben vielmehr Anlass zu Weiterentwicklungen und Differenzierungen der vorgeschlagenen Konzepte. Drei dieser Entwicklungen seien abschließend skizziert. Wie bereits angeklungen, stellt erstens die Berücksichtigung sozialer Netzwerke (z.B. Granovetter 1978) eine fruchtbare Erweiterung beider Konzepte dar. Soziale Netzwerke können dabei einerseits Status beeinflussen, andererseits aber auch nach Erfolg und Ansehen strukturiert sein. Zweitens wird dem Faktum sozialer Einbettung in neueren Erklärungsansätzen durch die Annahme Rechnung getragen, Status könne in Interaktionen "abfärben" und diffundieren (Podolny 2005). Daran anknüpfende Arbeiten zeigen etwa, dass diese ansteckende Eigenschaft dem Ausmaß von Matthäus-Effekten Grenzen setzt (Bothner et al. 2010). Analog dokumentieren neuere, differenzierte Analysen, dass sich selbst erfüllende Prophezeiungen nur unter bestimmten Marktbedingungen auftreten (Zuckerman 2013). Schließlich bleibt in der Fachliteratur weiterhin intensiv diskutiert, ob kumulative Vorteile ursprünglich gerechtfertigt sind oder nicht, wie die generativen Prozesse genau zu modellieren sind und ob auf Systemebene deren Funktionalität oder Dysfunktionalität überwiegt (z.B. DiPrete und Eirich 2006). Dieser Punkt ist auch deshalb für die Wirtschaftssoziologie zentral, da Merton selbst darauf aufmerksam gemacht hat, dass Institutionen zwar in aller Regel absichtsvoll geschaffen werden, aber die erzielten Effekte nicht unbedingt in dem intendierten Sinne der Akteure ausfallen müssen. Mit seinem Aufruf, den Mustern der Vergangenheit nicht unhinterfragt die Zukunft zu überlassen, stellte sich Merton (1948) also insbesondere gegen den damals vorherrschenden Funktionalismus und gibt für die Wirtschaftssoziologie den wichtigen Impuls, gesellschaftliche Kontingenzen ernst zu nehmen und funktional äquivalente Lösungen als institutionelle Alternativen in Betracht zu ziehen.

Literatur

- Arthur, W.B. (1994). *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Beyer, J. (2006). *Pfadabhängigkeit: Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Biggs, M. (2009). *Self-Fulfilling Prophecies*. In: Hedström, P., Bearman, P. (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Analytical Sociology*, S. 294-314. Oxford: Oxford University Press.
- Bothner, M.S., Haynes, R., Lee, W., Smith, E.B. (2010). *When do Matthew Effects Occur?* In: *Journal of Mathematical Sociology* 34, S. 80-114.
- Coleman, J.S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press.
- Coser, L.A., Fleck, C. (2007). *Robert K. Merton*. In: Kaesler, D. (Hrsg.), *Klassiker der Soziologie* (5. Aufl.), S. 152-179. München: C.H. Beck.
- DiPrete, T., Eirich, G. (2006). *Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theory and Evidence*. *Annual Review of Sociology* 32, S. 271-297.
- Frank, R.H., Cook, P. (1995). *The Winner-take-all Society*. New York: Free Press.
- Granovetter, M. (1978). *Threshold Models of Collective Behavior*. *American Journal of Sociology* 83, S. 1420-1443.
- Keuschnigg M. (2014). *Imitation und Konformität*. In: Braun, N., Saam, N.J. (Hrsg.), *Handbuch Modellbildung und Simulation in den Sozialwissenschaften*, S. 903-934. Wiesbaden: VS Springer.
- Lutter, M. (2013). *Strukturen ungleichen Erfolgs. Winner-take-all-Konzentrationen und ihre sozialen Entstehungskontexte auf flexiblen Arbeitsmärkten*. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 65, S. 597-622.
- MacKenzie, D. (2006). *An Engine, Not a Camera: How Financial Models Shape Markets*. Cambridge: MIT Press.
- Mackert, J., Steinbicker, J. (2013). *Zur Aktualität von Robert K. Merton*. Wiesbaden: Springer VS.
- Merton, R.K. (1968). *The Matthew Effect in Science*. *Science* 159, S. 56-63.
- Merton, R.K. (1949). *Social Theory and Social Structure*. New York: Free Press.
- Merton, R.K. (1948). *The Self-Fulfilling Prophecy*. *Antioch Review* 8, S. 193-210.
- Neckel, S., Mijic, A., von Scheve, C., Titton, M. (Hrsg.) (2010). *Sternstunden der Soziologie: Wegweisende Theoriemodelle des soziologischen Denkens*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Podolny, J. (2005). *Status Signals. A Sociological Study of Market Competition*. Princeton: Princeton University Press.
- Salganik, M.J., Watts, D.J. (2008). *Leading the Herd Astray: An Experimental Study of Self-fulfilling Prophecies in an Artificial Cultural Market*. *Social Psychology Quarterly* 71, S. 338-355.
- Schelling, T.C. (1978). *Micromotives and Macrobehavior*. New York: Norton. Thomas, W.I., Thomas, D.S. (1928). *The Child in America: Behavior Problems and Programs*. New York: Knopf.
- Wolbring, T. (2013). *Status, Positionswettbewerbe und Signale*. In: Braun, N., Keuschnigg, M., Wolbring, T. (Hrsg.): *Wirtschaftssoziologie II: Anwendungen*, S.47-69. München: Oldenbourg.

- Zuckerman, E.W. (2013). Market Efficiency: A Sociological Perspective. In: Knorr Cetina, K., Preda, A. (Hrsg.), Oxford Handbook on the Sociology of Finance, S. 223-249. Oxford: Oxford University Press.
- Zuckerman, H. (1977). Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States. New York: Free Press.
- Zuckerman, H. (2011). The Matthew Effect Writ Large and Larger. A Study in Sociological Semantics. In: Elkana, Y, Szigeti, A., Lissauer, G. (Hrsg), Concepts and the Social Order: Robert K. Merton and the Future of Sociology, S. 121-164. Budapest/New York: Central European University Press.