

Priddat, Birger P.

Working Paper

Entscheidung als zeitliche Setzung: Über Narration, Fiktion, Erwartung und Zeitlichkeit in der Ökonomie

Discussion Papers, No. 28/2014

Provided in Cooperation with:

Witten/Herdecke University, Faculty of Management and Economics

Suggested Citation: Priddat, Birger P. (2014) : Entscheidung als zeitliche Setzung: Über Narration, Fiktion, Erwartung und Zeitlichkeit in der Ökonomie, Discussion Papers, No. 28/2014, Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Witten

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/106255>

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.

discussion papers

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft Universität
Witten/Herdecke

Neue Serie 2010 ff. Nr. 28 / 2014

Entscheidung als zeitliche Setzung. Über Narration, Fiktion, Erwartung und Zeitlichkeit in der Ökonomie

Birger P. Priddat

discussion papers

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft Universität
Witten/Herdecke www.uni-wh.de/wirtschaft/discussion-papers

Adresse der Verfasser: Birger P. Priddat

birger.priddat@uni-wh.de

Für den Inhalt der Papiere sind die jeweiligen Autoren
verantwortlich.

Entscheidung als zeitliche Setzung. Über Narration, Fiktion, Erwartung und Zeitlichkeit in der Ökonomie

Birger P. Priddat

Was in Märkten sich künftig ereignen wird, kann man nicht wissen, nur erwarten. Was man erwartet, wird in der Ökonomie probabilistisch eingearbeitet: als Risikoentscheidungen. Elena Esposito zufolge besteht unter Ökonomen aber ein fundamentales Missverständnis bezüglich der Prognosefähigkeit der Wahrscheinlichkeitstheorie. Die Wahrscheinlichkeitstheorie werde statt zur Berechnung von Unsicherheit zur Erzeugung von Sicherheit verwendet und so in ihren Grundzügen missverstanden (Esposito 2007, 2010, 2014; ähnlich Morgan 2012; Geipel 2015). Indem man eine (subjektive) Wahrscheinlichkeit von 80% des Ereigniseintrittes schätzt, wird sie alltagsepistemisch – von den realen Akteuren - verbucht als ‚fast sicher‘ / ‚so gut wie sicher‘. Dabei ist nur – subjektiv - das Risiko genauer spezifiziert, aber geglaubt, man wisse, was kommt. Das riskante, nur wahrscheinliche Ereignis als ‚irgendwie durch diesen Prozeß bemessen‘ angeben zu können, ist eine operative Fiktion. Man lasse sich nicht verführen durch den mathematischen Modus der Modellaussagen; es sind fingierte, d.h. fiktionale Aussagen (sie entstammen z.B. keiner häufigkeits- bzw. frequenzstatistischen Ausmessung) (vgl. Priddat 2014b).

Das Esposito-Theorem: Zeitdifferentialität

Grundsätzlich wird alles Vergangene und Zukünftige von der Gegenwart aus betrachtet. Wir unterscheiden demnach zwischen einer *zukünftigen Gegenwart* und einer *gegenwärtigen Zukunft* (vgl. schon Luhmann 1991: 83 und ff.; Esposito 2007: 100). Letztere bildet die Zukunft ab, wie sie sich uns aktuell darstellt; hierin fallen alle wahrscheinlichkeitstheoretisch gebildeten Zukunftsprognosen. Die *zukünftige Gegenwart* – im Gegensatz zur *gegenwärtigen Zukunft* - hingegen bleibt kontingent, bis sie dereinst einmal zur Gegenwart geworden ist. Kontingent heisst: möglicherweise anders als erwartet.

Folgt man Elena Esposito, ist die Wahrscheinlichkeitstheorie kein Instrument, um die (zukünftige) Realität abzubilden, sondern eine anhand von nachvollziehbaren Regeln entwickelte *Fiktion*, die an die Stelle der Zukunft tritt – diese Fiktion heisst: gegenwärtige Zukunft. Es handelt sich um eine „realistische“ Fiktion, die um die „Wechselwirkungen zwischen Beobachtern und Zeithorizonten bereinigt ist“ (Esposito 2007: 57). Diese Wechselwirkungen führen jedoch im tatsächlichen ökonomischen Prozess zu einer Zirkularität von sich aufeinander beziehenden Beobachterperspektiven und daraus abgeleiteten Entscheidungen, die mit gleichgewichtstheoretischen Modellen nicht abzubilden ist, denn die Gegenwart hängt nach diesem Verständnis von der Zukunft ab, welche wiederum davon abhängig ist, was in der Gegenwart von der Zukunft erwartet wird (Esposito 2010: 22).

Elena Esposito versteht (wie einige andere Ökonomen auch, u.a. Frank A. Knight, George A. Akerlof, George L. S. Shackle) Märkte als spekulativ – vollständige Information ist von vornherein ausgeschlossen; demnach beruhen Märkte grundlegend auf unvollständiger Information und Unsicherheit. „Ein spekulativer Markt braucht Unsicherheit, und spekulativ sind solche Märkte, auf denen die Preise sich als Reaktion auf Meinungen bezüglich der zukünftigen Preise bewegen. Aber das gilt für jeden Markt. Tatsächlich ist unvollkommenes Wissen gerade eine Voraussetzung für das Funktionieren der Wirtschaft, weshalb alle Transaktionen immer zu einem gewissen Grad eine Ausbeutung des Nichtwissens darstellen“ (Esposito 2007: 93). Akteure treffen auf einem solchen Markt Entscheidungen nicht anhand

von wahrscheinlichkeitstheoretisch gebildeten Erwartungen, sondern aufgrund von Informationen, die sie aus der Beobachtung anderer Akteure (und deren Beobachtungen) ableiten (man erwartet – in diesem Fall - folglich keine zukünftigen Ereignisse, sondern beobachtet gegenwärtige Entscheidungen, von denen man glaubt, dass sie zukünftige Ereignisse darstellen).

Dabei entsteht eine Vielzahl von Informationen, die jeweils fiktive Realitäten bilden und es unmöglich machen, daraus ein gesamtwirtschaftliches Modell abzuleiten, das auf einer wahr/falsch Unterscheidung der unterschiedlichen Informationen beruhen würde. In der Ökonomie sind diese fiktiven Realitäten in Form von Statistiken, Prognosen und Modellen zu finden. Wenn man sie nach Elena Esposito richtig interpretiert, sind sie nicht als Informationen, sondern als Beobachtungsinstrumente zu verstehen, deren Wert darin liegt, Unsicherheit nicht auszuschalten - um vermeintlich sichere Aussagen treffen zu können -, sondern um Möglichkeiten zu erzeugen, deren Nutzen gerade darin liegt, unsicher zu bleiben (Esposito 2007: 92ff.).

In einer Marktsituation, die durch unvollständige Information gekennzeichnet ist, liegt die Unvollständigkeit nicht darin, dass relevante Daten bewusst unter Verschluss gehalten werden, sondern darin, dass wichtige Informationen zum Zeitpunkt t noch gar nicht existieren, sondern erst im Interaktionsprozess zwischen den Akteuren und ihrem Umfeld (Beobachtung der Beobachtung) erzeugt werden. Akteure befinden sich laufend in einem Prozess der gegenseitigen Beobachtung; außerdem kommunizieren sie miteinander und müssen ihre *beliefs* immer neu an die sich verändernden Umstände anpassen (Esposito 2010: 24 f.; vgl. auch ähnlich Brodbeck 1996: 129). Dabei führt die Suche nach neuen Informationen nicht zu einer Abnahme, sondern zu einer unausweichlichen Zunahme von Unsicherheit bzw. Ungewissheit, weil sich jeder Akteur mit zunehmender Informationsmenge darüber bewusst wird, dass er – risikoausgesetzt - zu wenig weiß. Problematisch wird dieser Zustand erst, wenn er negativ bewertet wird.

Wir reden die ganze Zeit von futurischen Entscheidungen, d.h. von Investitions- und/oder Kapitalmarktanlageentscheidungen. Man investiert in t , aber der *return on investment* kommt in $t+n$ (bzw. der Aktien- oder Derivatengewinn). Die Investition signalisiert, dass der, der investiert, davon ausgeht, daß er gewinnt (sonst täte er es nicht). Dass er aber auch verlieren kann, bleibt im Schatten des notorischen Optimismus, der handlungspragmatisch notwendig ist. Deshalb ist die Ökonomie eine Wissenschaft ‚nüchterner Euphorie‘. Doch bleibt Folgendes zu bedenken. Die Investition geschieht in Markt I. Der Gewinn / Verlust realisiert sich nicht im selben Markt, sondern in Markt II. Warum diese Unterscheidung? Weil ‚später‘ immer bereits andere Marktlagen, -konstellationen, Umstände, Kontexte etc. gelten. Märkte sind oszillierende Mannigfaltigkeiten von (bilateralen) Transaktionen, die ihre Ergebnisse prozessual herstellen, in ständiger Änderung, Rekonstellation, Valenz etc. Was man sich in Marktkontext I vorstellt, kann von Markt II ganz anders beantwortet werden. Diese **Diskursmetapher** ist hier brauchbar: X **fragt** in Markt I auf Gewinnmöglichkeiten hin; Markt II **antwortet**, nach seinen Bedingungen, die mit dem, was man sich in Markt I vorgestellt hat, nicht kongruent sein müssen (letztlich nicht kongruent sein können, weil der Markt II in Markt I ‚nicht weiß‘, wie er sich ausprägen wird. Da der Markt aber die Ergebnisse macht, kann einer, der in Markt I eine Entscheidung auf Markt II hin macht, nicht mehr wissen, als der Markt selbst, der sich womöglich gerade im selben Moment ändert). Wenn die Akteure dann noch in der Imagination befangen sind, es wäre derselbe Markt, in den hinein sie entscheiden und aus dem heraus sie gewinnen wollen, unterliegen sie einer Kontinuitätsillusion, die sie nicht kontrollieren können. Wenn ich hier Harrison C. Whites Topos ‚identity and control‘ abwandeln darf: die Illusion der Kontrollierbarkeit der

futurischen Entscheidungen entsteht aus der zweiten Illusion, Markt I und Markt II wären identisch. Erst das läßt die dritte Illusion zu, dass sich Muster wiederholen. Selbst wenn das so wäre: welche Muster? In welcher Extension, Frequenz etc.¹

Erwartungen sind unsere Vorstellungen von der Zukunft und ihre Ereignissen. Da das System komplex ist, also mindestens eine Möglichkeit mehr enthält, als wir überblicken (meist mehrere Möglichkeiten mehr), haben wir systematisch mit einer ‚gegenwärtige Zukunft‘ / ‚zukünftige Gegenwart‘ -Differenz zu tun, in der sich Ereignisse auftun können, die wir nicht ermessen, berechnen oder erwarten können. Damit müssen wir rechnen (ohne es rechnen zu können): *unsere erwartete Zukunft kann different zur tatsächlich eintretenden werden* (Priddat 2013).

Die Prognosen leisten nicht, was man von ihnen gewöhnlich erwartet; aber das, was man von ihnen gewöhnlich als Voraussage erwartet, hilft, die Entscheidungsfähigkeit zu animieren. In diesem Sinne sind sie Verfahren, die **nicht die Versicherung der genauen Vorhersage leisten, aber den Zugriff auf Entscheidbarkeit simulieren helfen**. Sie simulieren Genauigkeit (die sie faktisch, wegen der zeitmodalen Differenz, nicht halten können), aber es reicht aus, um ein Versprechen auf eine Handlungsausrichtung zu geben. Die Herstellung von Entscheidbarkeit, ihre eigentliche Leistung, erreichen sie über eine Fiktion: **die fiktive Erwartung**.

Ökonomische Modelle behandeln die Zukunft als wahrscheinlichkeits-berechenbar. Sie wollen die Risiken ermitteln, um die Entscheidungen sicherer zu machen. Risiken bleiben aber Risiken; der Vorteil dieser Betrachtungsweise besteht darin, zu wissen, auf welche Risiken man sich einlässt bzw. einlassen will. Dadurch wird die Zukunft nicht sicherer oder gewisser, aber auf die ‚gegenwärtige Zukunft‘ eingegrenzt. Wir schliessen Alternativen, deren Folgen wir nicht oder nur als negativ einschätzen können, eher aus (oder versichern uns dagegen (*hedging*)).

Eine Zukunft, die anders eintritt, als erwartet, ist kein Desaster, kein Unglück, sondern eine Möglichkeit, anders zu handeln (vgl. Esposito 2014). *Denken wir Zukunft als Möglichkeitsraum, in dem Ereignisse möglich sind, die wir bisher weder kannten noch erwarteten: denken wir Überraschungen positiv, oder, um es pointierter zu sagen: erwarten wir nicht nur, was wir erwarten, sondern erwarten wir Überraschungen (um nicht von ihnen überrascht zu werden, sondern um in ihnen neue Möglichkeiten zu entdecken und zu probieren)* (vgl. Shackle 1953). Man kann nicht wissen, was kommt, aber disponiert sein, wenn es anders kommt, als erwartet (Priddat 2014c). Wir brauchen eine ‚zweite Gegenwart‘, in der wir das, worauf wir uns, uns entscheidend, festlegen, revisionsoffen halten.

Wahrscheinlichkeit als narrative Fiktion

Was Elena Esposito skizziert hatte: dass die Wahrscheinlichkeiten, die die Ökonomie (und ihre Prognostik) beanspruchen, selber eine Form fiktiver Erzählung sind (Esposito 2007; kritisch Spoerhase 2007), ist von Rüdiger Campe genauer ausgearbeitet worden (Campe 2002). Er erinnert daran, daß die Reflektion über das Wahrscheinliche aus der Rhetorik

¹ „Gestern ist das imaginäre Etwas, dem das Laster der Erwartung entspricht. Im Grunde erwarten wir nur, was wir bereits verklärten. Daher ist es albern, sich von einer Zukunft angezogen zu fühlen, die es niemals geben wird. Jedenfalls wird sie alles vergessen lassen, was man sich heute als Zukunft vorstellt“ (Strauss 2013: 83).

entstammt, der es „um Systematisierung von wahrscheinlichen Argumenten gegangen war, keinesfalls aber um deren Berechnung“ (Dembeck 2012: 1). Bei Cicero noch wird, für die Gerichtsprozeßargumentation, die performative Dimension der Topik entfaltet nach dem „Modell der wahrscheinlichen Erzählung“ (Campe 2002: 141). Die Topik müsse nicht nur die „Kunst, wahrscheinliche Argumente zu finden“ umfassen, sondern auch „die Kunst des Urteils über Wahrscheinlichkeiten“ (dito: 114). Doch sei das hier nur erinnernd angedeutet (vgl. ausführlich Campe 2002: 115 – 362).

Die Entwicklung der Wahrscheinlichkeitskonzepte im 17. und 18. Jahrhundert läuft parallel mit der Entwicklung der Ästhetik. Die poetologischen Diskurse um das Wahrscheinliche – das semantische Verständnis der Wahrscheinlichkeit – sind hinter der heutigen Kalkültheorie verdeckt geblieben. Es geht in der ästhetischen „Politik des Scheins des Wahren“ um die Wahrscheinlichkeit als „Wahrnehmung von Sinn“ (Campe 2002: 212; mit Bezug auf Baumgarten). Hierin wird „die Einführung der zwei im 17. Jahrhundert entwickelten Arten von Statistik mittels der Evidenz tabellarischer Darstellung vollzogen. Die politische Arithmetik einerseits und andererseits die topische Staatsbeschreibung, die den Staat in seinem je singulären, gegenwärtigen Zustand beschreibt, ohne numerische Informationen einzufügen, bleiben zuvor lange Zeit getrennt (teils noch bis 1760). Erst die *mathesis forensis*, später die ‚angewandte Mathematik‘, die das statistische Allgemeinwissen aller ‚Verwaltungswissenschaften‘ umfasst, und schließlich pragmatisch die aus der statistischen Nebentätigkeit des protestantischen Pfarrers Johan Peter Süßmilch hervorgegangene Schrift über die *Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts* (1741) vollziehen die Semantisierung und Ästhetisierung des Zahlenwerks in der Tabelle“ (Dembeck 2012: 4; zur Geschichte der beschreibenden Statistik in Deutschland vgl. auch Twellmann 2011).

Tabellen nämlich zeigen „etwas, das sie nicht aussagen, und sagen damit etwas aus, das sie nur zeigen“ (Campe 2002: 224). Die Tabelle stellt den statistischen Schein des Wahren vor Augen: ihre statistisch gewonnenen Zahlenwerke sind ‚wahrscheinliche Aussagen‘. Das haben wir heute so gründlich vergessen, daß wir statistisch aufbereitete Zahlen als ‚Fakten‘ zu bezeichnen geneigt sind, d.h. sie zu einer *realitas* machen, wo sie nur eine *probabilitas* ist – ein blind gewordener Realismus, der statistische Tabellen als Argumente verwenden läßt, wo sie nur doch ciceroianische ‚wahrscheinliche Erzählungen‘ sind.

Wir haben es mit zwei Verschränkungen von drei Dimensionen zu tun: mit der Erzählung, den Zahlen und dem Bild (der Tabelle, in der die Zahlen zu wahrscheinlichen Aussagen formiert werden). Das Tabellen-Bild – ein älterer, bisher kaum wahrgenommener *iconic turn* im 18. Jahrhundert – ist ein wahrscheinliches Argument, ohne ontologischen Gehalt (darin fiktiv (vgl. Esposito oben)), aber es dient dazu, Einschätzungen für Urteile zu gewinnen, die reelle Entscheidungen generieren. Das Fiktive operiert hier als katalytischer *token*.

Diese Poetologisierung der Statistik hat System: alle Singularitäten einer Geschichte in einem *tableau* zusammenzuführen, das ein eigenes Bild entwirft, das alle Singularitäten nicht nur überformt, sondern zu einer eigenen Geschichte zusammenfasst. „Die Tabelle, so Campe, kann nämlich im engen Bezug auf rhetorische Techniken der abschließenden *enumeratio* und des eine Zusammenschau ermöglichenden *tableau* gesehen werden“ (Dembeck 2012: 5). „Der Roman ist zwar kein Tableau im technischen Sinne, aber sein poetologisches Defizit an

Geformtheit kann er nur kompensieren, indem er sich als Tableau einer Welt verfaßt zeigt“ (Campe 2002: 242).

An Wielands *Geschichte des Agathon* (1766/67) – neben vielen anderen - expliziert Campe es genauer: es „müssen die unverbundenen Singularitäten der Wirklichkeit erst gerahmt werden, um in ihrer Verbundenheit beobachtbar zu werden“ (Dembeck 2012: 7). Zudem gilt für den Erzähler, daß die „Technik der narrativen Darstellung, der unwahrscheinlichen Rahmung von Wahrscheinlichkeit und Berechenbarkeit von Verhaltenskontingenzen“ schlicht „am Werk“ sind (Campe 2002: 334). Das, was der Erzähler als sinnhafte Konstruktion seiner Geschichte anbietet, ist ja gerahmte Zusammenstellung von disparaten Wirklichkeitsanteilen, die nur durch die *narratio* sinnhaft, d.h. wahrscheinlich werden. „Im Vollzug der narrativen Rahmung muss davon ausgegangen werden, die im Erzählten hergestellte Wahrscheinlichkeit der Darstellung entspreche einer vorgängigen Wahrscheinlichkeit des Dargestellten“ (Dembeck 2012: 7).

„Der Roman macht also einerseits deutlich, dass er das Erzählte nur vermittelt seiner Rahmung als wahrscheinlich vorstellen kann. Andererseits rückt er die Umstände dieser Rahmensetzung ins Ungewisse, macht sie also gerade nicht wahrscheinlich. Damit ist hier der Rahmen der wahrscheinlichen Darstellung unwahrscheinlich geworden – ganz im Sinne der Figur der unwahrscheinlichen Wahrscheinlichkeit, zu der sich die explizite und implizite Theorie dieses Romans verdichten“ (Dembeck 2012: 8).

Wir haben es mit einer kontingenten Setzung des Rahmens (*frame*) zu tun, innerhalb dessen die Geschichte/Erzählung so konzipiert erscheint, **als ob** sie einer vorgängigen Wahrscheinlichkeit entspricht. **So wird der erzählte ‚Schein des Wahren‘ erzählte Wahrheit, d.h. über die Fiktion reell.** Die Konstruktion des Rahmes wird intransparent gehalten, um über den Erzähler eine Geschichtswahrscheinlichkeit anzubieten, die statt auf ihre (unwahrscheinliche) Konstruktion auf einen vorgängigen Schein verweist, als ob sie wahr wäre. Diese **fiktionale Transposition** ist entscheidend, denn sie **simuliert** das Wahrscheinliche – und jede Erzählung ist eine Wahrscheinlichkeitsgeschichte – als tatsächlich, quasi-real (über die Konnotation von Fiktion und Simulation vgl. Loprieno 2011).

Anstelle der doppelten Konstruktion: der Konstruktion der *narratio* des Rahmens und der Erzählung innerhalb des Rahmes, die unwahrscheinliche Teile / Frakta zu einem sinnhaften konstruiertem Narrativ verbindet, wird die Erzählung – der zweite Teil – als quasi-wahrhaftig, d.h. nicht als wahrscheinlich, sondern als quasi-real nachvollzogen. So nimmt die Erzählung den Leser/Hörer ‚in die Geschichte hinein‘: als für ihn mit durchlebbare. Die Rahmen/Erzählung-Konstruktion klappt in eine *narratio*/Realität-Projektion. Da jeder weiß, daß es eine ‚erzählte Realität‘ ist, kann man auch wissen, daß ‚erzählte Realität‘ keine Realität, sondern fiktiv ist, d.h. Wahrscheinlichkeit.

Die Irritation beruht darauf, daß die Konsistenz einer *narratio* so überzeugend ist, daß der Rezipient guten Glaubens werden kann, **fortan die Welt aus der Perspektive der Erzählung neu zu betrachten.** Sein *belief system* ändert sich (bzw. seine Beobachter-Qualität), er ‚bildet sich‘, gewinnt neue Weltsicht oder Welt-Anschauung (vgl. Loprieno 2011). Indem das Einschlüpfen in die *narratio* das *belief-system* ändert oder affiziert, wird das, was der Leser/Akteur dadurch neu sieht, zur neuen Figuration von Welt, und damit für

ihn zur neuen Realität. Wenn wir das Wort ‚Realität‘ verwenden, denken wir gewöhnlich, es wäre etwas extern Vorgegebenes. Doch damit naturalisieren wir es vorschnell, machen es zu einem Sein unabhängig davon, was es uns verwirklicht. Denn das Wirkliche (= Reale) ist letztlich das, was verwirklicht wird, so durch solche Prozesse. Diese Realität ist keine extern Vorgegebene (physikalistische), sondern ein poetisches Produkt. Wozu liest man sonst eigentlich, wenn nicht, um die Welt kennenzulernen? oder anders kennenzulernen? Oder noch anders: eine andere Welt.

Rückübertragung: Prognose als erzählte Zukunft

Die Poetologie des Wahrscheinlichen ist keine Gegenrede zum Wahrscheinlichkeits-kalkül, aber ein Hinweis auf eine andere **Wirkungswelt des Wahrscheinlichen als narrative Poiesis**. Es geht hier nicht nur um eine Legitimation der Leistung von Literatur – obwohl das ein eigenständiges Thema sein kann, wenn wir, qua Poetik, das produktive Moment von Weltaufschliessung als eine besondere Form der Ökonomie benennen würden (Priddat 2014a), die weit über den eng gefassten Produktionsaspekt der *modern economics* hinausweise (Enkelmann 2010). Sondern es geht um die Aufbereitung einer Klärung der Fragen des Glaubens, Hoffens und Überzeugtseins (vgl. Priddat 2015), die in den Untersuchungen der ökonomischen Entscheidungen zunehmend eine Rolle zu spielen beginnen.

Dann aber wäre der *frame* - der individuelle Rahmen - jeweils eine spezifische Fiktion über das, was zu entscheiden ansteht, aus je spezifischen Erzählungen über die Welt bezogen. J. Beckert übersetzt das auf die Ökonomie: „The actor, in order to choose a course of action, must put himself imaginatively in the situation in which the goal is already achieved. While this holds true for all action, it is not a necessary condition for action that the actor can *rationally calculate* how the future will look. Under conditions of uncertainty this is exactly what he cannot do. Instead of leading to paralysis, uncertainty is “overcome” by suspending the disbelief in the calculability of future states, and by acting based on fictional depictions which are handled by the actors *as if* they were true representations of the future. These fictional depictions take narrative form. It is through their story-structure that imaginings of future states become determinate (Iser 1993)“ (Beckert 2011: 7; mit Bezug auf Iser's literaturtheoretische Reflektion über das Fiktive und Imaginäre).

Und dann wäre die Kommunikation untereinander der Versuch, sich auf gemeinsame Erzählungen / Rahmen zu verständigen. Das, was die *linguistic communities* oder Sprachspielgemeinschaften bilden, wären dann kommunikativ generierte Makroerzählungen, eine Art von Weltbegriffsmanagement (wie es z.B. im *marketing* ganz pragmatisch längst gehandhabt wird: als massive Form der *economics of persuasion* (vgl. Priddat 2014d)), in dem die *disparata* der Welt, ihre Frakta und Teilwahrnehmungen fokussiert werden, in eine gemeinsame (oder gemeinsam geteilte: *shared*) Semantik gebracht, um die Heterogenität der individuellen Weltansichten zu clustern, um hinreichend gemeinsam verständliche Entscheidungen zu lancieren und um Erwartungen zu bilden, die man wechselseitig verstehen kann.

Folglich ist das, was wir oben entfalteteten, kein literaturwissenschaftliches *separatum*, sondern ein Erklärungsangebot, die *belief-systems* (bzw. Handlungsprogramme) der Akteure darauf hin zu prüfen, wieweit sie einen Rahmen bilden, in dem disparate Fakta des Singulären und Diskreten, die unverbunden scheinen, in sinnhafte Konglomerate gefasst sind, die die individuellen wie sozialen Voraussetzungen bilden, innerhalb derer überhaupt Entscheidungen getroffen werden (bei Jurij M. Lotman finden wir einen passenden Begriff: die Semiosphäre (Lotman 2010). Alle Zeichen, Bedeutungen, *stories* etc., läßt sich daraus übersetzen, die die Entscheidungen der Akteure beeinflussen, leiten oder ordnieren, bilden den semiosphärischen Raum der Märkte (Priddat 2014d)). Dann aber sind die *belief-systems* Narrative, d.h. konsistente wahrscheinliche Erzählungen, die die unverbundenen Singularitäten der Wirklichkeit rahmen, um sie in ihrer Verbundenheit als beobachtbar erscheinen lassen zu können (vgl. auch Korschorke 2012).

Was wir hier entfaltet haben, ist die Struktur der Prognose, nun aber nicht als kalkulative Ereignisbestimmtheit, sondern als *narratio* des möglichen Entscheidungsraumes, den man sich selber oder gemeinschaftlich festlegt. **Es ist jener Erwartungsraum (Semiosphäre), den wir voraussetzen als eine Vertrauensarena, in dem erst wir uns trauen, zu entscheiden, ohne sicher zu sein, daß das, was wir uns darin vorstellen bzw. imaginieren, tatsächlich eintreten muß.** Es generiert aber eine fiktive Gewißheit, die ausreicht, zu entscheiden, d.h. das, was eigentlich fiktiv bleibt, zu realisieren. Indem wir ein gemeinsames *shared mental model* der Zukunft entwerfen, gewinnen wir Orientierungen, die wesentlich darin bestehen, daß sich alle mehr oder minder kohärent in ihren Verhalten aneinander ausrichten können (vgl. Svetlova 2012). Die *narratio* ist die Versicherung, einigermaßen ähnliche Ansichten zu haben, d.h. uns nicht allzu zu irren (weil sich dann nämlich alle gleich mit irren würden). Sie ist ein kommunikatives Faktum (*social mood*). So simulieren wir gemeinsame Erfahrungen im Raum der Unsicherheiten, in dem wir gerade, weil zukunftsbezogen, individuell erfahrungslos sind. Möglicherweise haben wir es hier mit einer alternativen Erklärung des Schwarmverhaltens zu tun: nicht Ansteckung / *contagion* (Hirshleifer/Teoh 2009), sondern affirmative/ affektive Erzählrezeption.

- Was die Erfahrungen als erinnerte Geschichte bedeuten, wird über die Fiktion des Wahrscheinlichen zu einer möglichen Geschichte ausgefaltet, die als Substitut der Erfahrung fungiert.
- Erst darüber wagt man sich, in die Zukunft zu entscheiden, die *über das Wahrscheinliche die Form einer plausiblen Erzählung / Fiktion gewinnt*.
- Und zwar nicht als Erfahrung (man weiß, daß das Vergangene nicht für das Zukünftige gelten können muß), aber in der Form der Erfahrung, indem wir uns im vertrauten semantischen Raum einer Erzählung bewegen.
- **Es ist eine Mimesis der Form der Erfahrung als Erzählung, die wir auf die Zukunft anwenden.**
- Somit bleibt etwas Vertrautes in Kraft, obwohl wir uns im erfahrungslosen Raum des Zukünftigen aufhalten (dass die vertraute Form der Erzählung die Form einer präzisen probabilistischen Bestimmtheit gewinnt, ist eine Art von *hyperfiction*, die das, was darin imaginiert wird, als real mißversteht).

„Realität wird als Frage der Prägnanz beobachtbar, die sich durch Wiederholungen von

Unterscheidungsoperationen und als je spezifische Kontrastbildung realisiert. ... Wiederholungen benötigen dazu Replikas, die für sie selbst und für andere Zeichenfunktionen anschlussfähig sind. ... Gesellschaften prägen durch Wiederholung, Verkettung, Organisierung und Typisierung von Zeichenfunktionen Register des jeweils als Wirklichkeit Geltenden, des Wahrscheinlichen, normativ Anschlussfähigen und überhaupt des Vorbildlichen, mitsamt allen Komplementärwerten, aus. Das Zusammenspiel dieser Formen von Kontingenz im Vollzug einer Zeichenfunktion läßt sich als Oszillation beschreiben“ (Rustemeyer 2011: 3). Die ‚Oszillation‘ generiert jene synthetisierende Narratio, in der wir uns dann entscheidend bewegen, auf ihren simulierten Plafond (Loprieno 2011).

Es geht, vorsichtig interpretiert, um die Herstellbarkeit von Handlungen; daß sie immer wieder gelingen, ist das mimetische Moment: **daß Anschlussfähigkeit hergestellt wird**. In dem Sinne steht das Handeln auf Zukunft hin in Kontinuität des Handelns als Mimesis des Handelkönnens. Nicht was entschieden wird ist dominant, sondern dass entschieden werden kann.

Die Vergangenheit, als der vertraute Handlungsraum, kopiert sich aber nicht blind über die Gegenwartsentscheidung in die Zukunftsvorstellung (wie manche statistischen Musterprojektionen), sondern **über die Form der Erfahrung, die die Form einer Geschichte / narratio annimmt, in der man die Zukunft – ob wahrscheinlichkeitspragmatisch binarisiert oder nicht – sich ein-bildet bzw. vorstellt**. Es ist dieser, von Campe so exemplarisch vorgeführte, Einbildungs-Vorgang, der über das Vertraute der Erfahrung – nicht als (ja historisch kontingente) Erfahrung, sondern als **Form der Erfahrung** – die Zukunft, die uns ungewiß ist, vertraut erzählt. In diesem Sinne hat das Erwarten eine versichernde tradierte Form, die es inhaltlich aber völlig offen läßt.

„Myth and stories organise the anticipation of futures“, fasst Patomäki zusammen (Patomäki 2006: 8).

Die Versicherung, die die Prognose gegen Kontingenz leisten sollte, wandelt sich in eine Analyse der alternativen Möglichkeiten, die anstelle der prognostizierten ergriffen werden könnten: eine Analyse von *counterfactuals* (vgl. Svetlova 2009). Damit macht sie nur die Seite der Prognose stark, die in ihr sowieso enthalten ist, die sie aber ausblendet. Denn wenn jede bestimmte Prognose andere Möglichkeiten ausblendet, ist es nur konsequent, Methoden für Zukunftsaussagen zu verwenden, die die ausgelassenen Möglichkeiten wieder einblenden. Der Verlust an (sowieso imaginärer) Präzision wird durch einen Gewinn an Einschätzbarkeit aufgewogen. *Fund managers*, analysiert Ekaterina Svetlova, arbeiten so; “(they) structure their forecasting procedures as an adjustment of the estimates that already circulate in the market. They do not aim to predict rates of return, but rather the dynamic of market estimates. *The forecasting procedure takes the form of a plausibility check of the consensus scenario.* Those findings contradict the prevalent theoretical idea that investors either make a point forecast or assign probabilities to possible outcomes.” (Svetlova 2010: 101; Kursivsetzung von B.P. Vgl. auch Svetlova 2011). In ähnlicher Diktion J. Beckert: “Fictional expectations, however, are not teleological in the sense that actors fix a future state in their mind and all steps to be taken derive from this representation of a goal. Instead, imaginaries and courses of action emerge in a reciprocal process in which goals and means inform each other, based on experiences of the situation and their interpretation, as well as the power structures in the

field. Calculation enters this dialogical process continuously when actors attempt to find „proof“ for the soundness of the imaginaries constituting their decisions“ (Beckert 2011: 24).

Die Prognose wird zu einer anderen Versicherung: *nicht der einer – illusionären – Genauigkeit der Vorhersage, sondern der des Gewinns an neuen Möglichkeiten*. Es ist eine Form der öffnenden Versicherung neuer Handlungsfelder, nicht der der Rettung der alten. Das, was wir hier ‚versichern‘ nennen, ist ein Modus des Sich-Versicherns von alternativen Möglichkeiten – nicht als Bewahrung alter Erwartungen, sondern als Zugewinn an Anschlußmöglichkeit. Heinz von Foerster hatte dazu einen ethischen Imperativ entworfen: „Handle stets so, daß die Anzahl der Möglichkeiten wächst“ (von Foerster 1993: 49). Kultur, schreibt der Philosoph Dirk Rustemeyer, „markiert den Bereich, innerhalb dessen Unterscheidungsoperationen mit Anschlußwahrscheinlichkeit rechnen dürfen sowie den Grad möglicher, noch anschlussfähiger Abweichungen von typisierten Unterscheidungsformen“ (Rustemeyer 2011: 4). Diese Funktion des Prognostischen weist nicht nur darauf, daß die Wirtschaft eine eigene Kultur entfaltet hat, sondern, wie der Soziologe Jens Beckert insistiert, daß diese Anschlußkultur wesentlich sei für das Verständnis „of the dynamics of capitalism“ (Beckert 2011: 25).

Märkte, Anschlüsse, Erzählungen

Das bewahrheitet sich selbst in den neuesten *digital markets*. „Wiederholbare Unterscheidungen, die Erwartungen anziehen und zu Anschlüssen einladen, beschreiben Wirklichkeit als Wahrscheinlichkeitsfeld. Das Reale ähnelt einem Gravitationszentrum in einem Möglichkeitsraum. Google ist dafür ein gutes Beispiel. Was in solchen Feldern nicht auftaucht, fällt aus der Kommunikation heraus. ... eine Art stochastischer Macht. ... „ (Rustemeyer 2014b: 57).

Dirk Rustemeyer interpretiert die *digital world*: „Wieder fällt am Phänomen Internet etwas Besonderes auf: Zeit ist kein Rahmen für Ereignisse, sondern eine Form der Unterscheidens der Gegenwart (vgl. Espositos Zeitdifferentialität; Einfügung von B.P.). Die Schnelligkeit der Information erweitert die Welt in bisher unbekannter Größenordnung. Zur Gegenwart des Wirklichen gehören immer mehr gleichzeitige Möglichkeiten. Das Endliche wird unendlich“ (dito). Die vielen gleichzeitigen Möglichkeiten treten notwendig als verschiedene Erzählungen auf: als imaginierte Narrative über etwas, das geschehen könnte (vgl. Kleeberg 2009; Bianchi 2014).

„Umgekehrt“ aber, ergänzt Rustemeyer, „Verknüpfungs-möglichkeiten erschaffen neue Wahrscheinlichkeitsfelder, die sich zum Beispiel als Märkte organisieren lassen. Das verweist auf die Frage, welche Potenziale in Interventionen, Störungen oder Umleitungen liegen. Wer neue Wahrscheinlichkeitsknoten knüpft, erzielt mit kleinen Mitteln gewaltige Effekte. Würde man das Internet nur als Datenspeicher statt als welterzeugende dynamische Unterscheidungsordnung verstehen, blieben solche Phänomene einer Dialektik der Macht unsichtbar. An anderer Stelle kommt auch der Mensch wieder ins Spiel: Dessen Fähigkeit, simultan mit Sprache, Bildern oder Zahlen zu operieren, bietet Möglichkeiten, Wahrscheinlichkeitsordnungen auseinanderzuziehen, zu verlangsamen und umzustrukturieren. Menschliche Wahrnehmung kann mit Bildern arbeiten und Vergleiche anstellen, die sich algorithmisch nicht herstellen“ (dito).

Denn „menschliche Wahrnehmungen bleiben an konkrete sinnliche und symbolische Formen gebunden, die das gegenwärtige hervorheben. Symbole helfen dabei, Komplexität auf einfache Formen zu beziehen, die wiederum kombinatorische Möglichkeiten besitzen. Bilder werden hier immer eine entscheidende Funktion behalten, ebenso wie Sprache. Sie faszinieren, weil sie uns in ein Verhältnis mit Anwesendem und Abwesendem setzen, das wir durch unsere eigenen Interessen mitbestimmen. Das konkrete gegenüber oder der Nachbar müssen erst einmal auf potenziell Interessantes abgesehen und Kommunikationsversuche müssen gestartet werden.“ (dito). Dabei geht es darum, welche Narrative plausible erscheinen.

Rustmeyers Verweis auf die finale menschliche Freiheit erinnert daran, dass die ‚Wirklichkeit als Wahrscheinlichkeitsfeld‘ Interaktionsmuster algorithmisch erfassen mag (vgl. Priddat 2014: Kap. 4c), aber potentiell durch Störungen eigener Verknüpfungen bzw. Kommunikationen unterbrochen werden kann, bzw. ‚ausgedehnt, verlangsamt oder umstrukturiert‘. Wenn zur ‚Gegenwart des Wirklichen ... immer mehr gleichzeitige Möglichkeiten‘ gehören, ist das, was Menschen daraus selektieren oder kombinieren, ein Akt der ‚Verwirklichung‘, der eine der Möglichkeiten prämiert und die anderen *in processu* ignoriert, aber *in toto* nicht als Möglichkeitsfeld negieren kann. Die Entscheidungen, die so generiert werden, sind Verwirklichungserzählungen, die als ‚Realität‘ behandelt werden. Der Übergang von der Möglichkeitserzählung in die Wirklichkeitserzählung ist der Übergang von unbestimmten Möglichkeiten in eine selektierte Möglichkeit, deren spätere Realität damit nicht entschieden ist (vgl. die Markt I / Markt II-Differenz). Eindeutig ist damit aber die **Realität der Entscheidung als Entscheidung** entschieden, d.h. der Marktanschluß effektiv gesichert. Was dann daraus als tatsächliches Ereignis entsteht, bleibt der Konstellation des späteren Marktes (II) überlassen.² Der Markt sichert den Anschluß effektiv, wenn auch nicht notwendig effizient. Die Entscheidungen sind dann transaktionale Anschlußoperatoren, aber keine Aussagen über mögliche Zukunftskonstellationen. In dem Sinne sind die Märkte effektive Anschlußarenen; sie funktionieren (auch in Krisen), weil sie sich neuen Möglichkeiten, neuen Erzählungen öffnen. Es geht in der Ökonomie nicht vordringlich darum, effizient zu entscheiden, sondern sich ständig neue Optionen zu eröffnen - *homo imaginabilis* (Rescher 1998).

Literatur

Beckert, J. (2011): Imagined Futures: Fictionality in Economic Action, MPIfG Discussion

² Ist dieser Deizisionismus letztlich existentialistisch zu deuten? So in der Sartre'schen Version: Der Mensch entdeckt sich in seinem Entwurf, er überschreitet sich, indem er sich auf etwas hin entwirft. Die Wirklichkeit gibt es nur in dieser Tat (ich verdanke die Anregung zu dieser Überlegung Jacob Dahl Rendtorff, dem dänischen Philosophen aus Roskilde). Aber das wäre eine eigene Erzählung: inwieweit die *modern economics* - mit ihrer Insistenz auf dem singulären *rational actor*, der alle Informationen in seiner Wahlentscheidung verarbeitet, obwohl es offensichtlich ist, dass er nicht alle Informationen verarbeiten kann – den *rational man* als existentialistische Figur einführt, die in ihrer Entscheidung – anderes ausblendend – sich selbst als eigenen Entwurf verwirklicht, der ihre Existenz ist. Das würde die eigentümliche Kontextausblendung der *mainstream-economics* erklären: es gibt demnach keine andere Welt als die, die die Menschen für sich entscheiden. Die ‚Kälte‘ der Neoklassik, die andere Sozialwissenschaft so sehr kritisieren, hätte ihren Grund in der existentialistischen Grundfigur dieser Ökonomie, die den Menschen auf keinen anderen Sinn abonniert als den, den er selber entscheidet (in existentieller Not der Freiheit). Aber das ist eine andere Geschichte.

Paper 11/8 ~~Max~~ Max-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln Max Planck Institute for the Study of Societies, Cologne May 2011

Binachi, M. (2014): The Magic of Storytelling: How Curiosity and Aesthetic Preferences Work. Economic Discussion Papers No. 2014-23, Kiel Institute for the World Economy. <http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2104-23>

Boldizzoni, F. (2011): The Poverty of Clio. Resurrecting Economic History, Cambridge MA: MIT-Press

Brodbeck, K.-H. (1996): Erfolgsfaktor Kreativität. Die Zukunft unserer Marktwirtschaft, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Campe, R. (2002): Spiel der Wahrscheinlichkeit. Literatur und Berechnung zwischen Pascal und Kleist, Wallstein Vlg.

Dembeck, T. (2012): Rahmen-Analysen der Wahrscheinlichkeit, in: IASL-online, http://www.iaslonline.imu.de/index.php?vorgang_id=920

Enkelmann, W.D. (2010): Beginnen wir mit dem Unmöglichen: Jacques Derrida, Ressourcen und der Ursprung der Ökonomie, Marburg: Metropolis

Esposito, E. (2007): Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität, Ffm: Suhrkamp

Esposito, E. (2010): Die Zukunft der Futures: Die Zeit des Geldes in Finanzwelt und Gesellschaft, Carl-Auer

Esposito, E. (2014): Die Präsenz des Möglichen. Ökonomische Kontingenz, in: Enkelmann, W.D. / Priddat, B.P. (Hrsg.): Wirtschaftsphilosophie I, Marburg: Metropolis

Franklin, J. (2001): The Science of Conjecture. Evidence and Probability before Pascal, Baltimore

Geipel, J.D.O. (2015): Fiktionen und Märkte – Entscheidung unter Unsicherheit am Beispiel von strategischen M&A-Prozessen, in: Priddat 2015b

Hirshleifer, David / Theoh, Siew H. (2009): Thought and Behavior Contagion in Capital Markets, 1 – 56 in: Hens, Th. / Schenk-Hoppe, K.R. (eds.): Handbook of Financial Markets. Dynamics and Evolution, North-Holland: Elsevier

Iser, Wolfgang, 1993: The Fictive and the Imaginary: Charting Literary Anthropology. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press

Kleeberg, Bernhard (2009): Gewinn maximieren, Gleichgewicht modellieren. Erzählen im ökonomischen Diskurs, 136-159, in: Klein, Christian/ Martínez, Matías (Hg.): Wirklichkeitserzählungen. Felder, Formen und Funktionen nicht-literarischen Erzählens, Stuttgart/Weimar.

Knebel, S.K. (2002): Wille, Würfel und Wahrscheinlichkeit. Das System der moralischen Notwendigkeit in der Jesuitenscholastik 1550 – 1700, Hamburg

Koehn, J. (2015): Human After All - An Inquiry into the Nature of Uncertainty and its Consequences for the Principles of Economics, Edgar Elgar (in Vorbereitung)

Koschorke, A. (2012): Wahrheit und Erfindung: Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie, S. FISCHER

Loprieno, A. (2011): Von Fiktion und Simulation als kognitiven Übergängen, Basler Universitätsreden H. 110, Basel: Schwabe Vlg.

Lotman, J.M. (2010): Die Innenwelt des Denkens: Eine semiotische Theorie der Kultur, Suhrkamp Verlag

Morgan, J. (2012): Forecasting, prediction and precision: a commentary, http://etdiscussion.worldeconomicassociation.org/wp-content/uploads/Morgan_ET_0312.pdf.

Patey, D.L. (1984): Probability and Literary Form. Philosophic Theory and Literary Practice in the Augustan Age, Cambridge

Patomäki, H. (2006): Realist Ontology for Future Studies, 1 – 31 in: Journal of Critical Realism, 5 /1

Priddat, B.P. (2013): Entscheiden, Erwarten, Nichtwissen: über das Neue als das unerwartete Andere, 121 – 132 in: H.R. Fischer (Hrsg.): Wie kommt Neues in die Welt? Zur Philosophie und Psychologie der Kreativität, Velbrück

Priddat, B.P. (2014a): Ökonomie als Produktion von Literatur? Wissen und Nichtwissen im Literatur-Ökonomie-Spannungsfeld, in: Balint, Judita / Ziller, Sebastian (Hrsg.): Literarische Ökonomie, München: Fink, erscheint 2014

Priddat, B.P. (2014b): Prognose als narrative Plausibilität, 251 – 280 in: M. Cevoloni (Hrsg.): Die Ordnung des Kontingenten, Springer

Priddat, B.P. (2014c): Wenn wir ein Problem nicht lösen können, nehmen wir ein anderes. Hypermoderne Umgangsformen von Wissen/Nichtwissen, 253 – 280 in: Bamme, A. (Hrsg.): Unlösbare Probleme, München / Wien: Profil Vlg.

Priddat, B.P. (2014d): *Economics of Persuasion*. Ökonomie zwischen Markt, Kommunikation und Überredung, Marburg: Metropolis 2014 (im Erscheinen)

Priddat, B.P. (2015): Glaube, Hoffnung, Erwartung – zur Religion der Finanzmärkte, in: derselbe: *homo imaginans*. Fiktion, Imagination, Simulation, Erwartung. Neue ökonomische Einsichten. Marburg: Metropolis

Priddat, B.P. (2015b) (Hrsg.): Bewegungen in Unsicherheit / Unsicherheit in Bewegung. Ökonomische Untersuchungen. Metropolis (in der Vorbereitung)

[Rescher, N. \(1998\): Predicting the Future, State University of New York Press](#)

Rustemeyer, D. (2011): Zeichen, unveröffentlichtes Manuskript, Fakultät für Kulturreflection, Universität Witten/Herdecke

Rustemeyer, D. (2014): Algorithmische Dromologien (Interview), 56 – 57 in: REVUE. Magazin for the Next Society, H. 15 / 2014

Serjeanston, R. (2006): Proof and Persuasion, 132 – 175 in: Daston, L. / Park, K. (eds.): The Cambridge History of Science, vol. 3, Cambridge University Press

Shackle, G.L.S. (1953): The Logic of Surprise, 112 – 117 in: *Economica*, vol. 20, nr. 78

Spoerhase, C. (2007): Eine verpasste Chance, in: *Journal of Literary Theory* online, <http://www.jltonline.de/index.php/rewies/article/view/21/170>

Strauss, B. (2013): *Lichter des Toren*, München: Diederichs

Svetlova, E. (2009): Do I See What the Market Doesn't See?: Counterfactual Thinking in Financial Markets (2009). In: *Historical Social Research* 34 (2), Special Issue "Counterfactual Thinking as a Scientific Method", 147-157.

Svetlova, E. (2010): Plausibility check of consensus: Expectation building in financial markets. In: *Journal of Financial and Economic Practice*, 10 (1), 101-113.

Svetlova, E. (2012): Talking About the Crisis: Performance of Forecasting in Financial Markets, 155 – 169 in: *Culture and Organization*, 18, 82)

Twelmann, M. (2011): Das Nichtwissen der Statistik. Von den Leuchtwürmchen im Normalbaum, in: Gamper, M. / Bies, M. (Hrsg.): *Literatur und Nichtwissen*, München: Fink