

Wachstumsnarrative

**Eine geschichtsphilosophische Einordnung
ökonomischer und nicht-ökonomischer Progressionsnarrative
in ihren differentiellen zeitstrukturellen Entwurfsschemata**

Prof. Dr. Birger P. Priddat

Senior-Professur für Wirtschaft und Philosophie

Wittener Institut für institutionellen Wandel (WIWa)

Wittener Diskussionspapiere
zu alten und neuen Fragen der Wirtschaftswissenschaft

Heft Nr. 2017-41

Herausgeber:

Prof. Dr. Birger Priddat / Prof. Dr. Sabine Bohnet-Joschko

ISSN 2566-9982

Wachstumsnarrative

Eine geschichtsphilosophische Einordnung ökonomischer und nicht-ökonomischer Progressionsnarrative in ihren differentiellen zeitstrukturellen Entwurfsschemata

Prof. Dr. Birger P. Priddat

Wittener Diskussionspapiere zu alten und neuen Fragen der Wirtschaftswissenschaft
Heft Nr. 2017-41

Autorenadresse

Prof. Dr. Birger P. Priddat
Alfred-Herrhausen-Str. 50
58448 Witten
Birger.Priddat@uni-wh.de

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Birger Priddat, Birger.Priddat@uni-wh.de
Prof. Dr. Sabine Bohnet-Joschko, Sabine.Bohnet-Joschko@uni-wh.de

Herausgeber: Prof. Dr. Birger Priddat, Prof. Dr. Sabine Bohnet-Joschko

Diese Diskussionspapiere schaffen eine Plattform für Diskurs und Lernen. Die Herausgeber teilen daher nicht notwendigerweise die vertretenen Ideen und Ansichten. Die inhaltliche Verantwortung für die Beiträge liegt bei den Autoren

Wachstumsnarrative

Wachstum ist das große Metanarrativ der modernen Ökonomie – ein *mixtum compositum* aus ‚Wohlfahrt‘, ‚technischem Fortschritt‘ und ‚Dynamik‘ – und zugleich ein – spezifisches - Geschichtskonzept der Ökonomie. Weil ‚Wachstum‘ als ein der Gesellschaft gegenüber gegebenes Versprechen auf Wohlstand und Fortschritt gilt, ist es unangemessen, es auf eine rein ökonomische Semantik zu reduzieren (vgl. Rapp 1992; Dux 1989; Rodrik 2007; Boldizzoni 2011; Rist 2014; Tamas 2016). Hinzu kommen politische, technologische, geschichtliche und gesellschaftliche Erzählungen, neben anthropologischen. Und nicht erst im Post-Wachstums-Diskurs werden ökologische, klimatologische, ressourciale etc. Grenzen aufzuzeigen versucht; das große Fortschrittsnarrativ wird z.T. als gefährliche Expansion decodiert (vgl. Leggewie/Welzer 2009; Orrell 2012; Schellnhuber 2015; Klein 2015; Eisenstein 2015).

Wir haben es mit einem diversifizierten Erzählraum zu tun (‚conjectural histories‘ (vgl. Evinne 1993; zur Theorie der Narrative Koschorke 2012; Boyd 2009; Kleeberg 2009; Bunia 2007; Mützel 2010; Rohbeck 2013; Assmann 2013; Nünning / Nünning 2012; Strohmaier 2013)). Von Narrativen statt von Theorien bzw. Modellen zu reden, macht folgenden Unterschied: Die Narrative sind erst einmal neue Namen für die Ordnungsmuster bzw. -mechanismen, die die Ökonomie – divergent – verwendet. Die ökonomische Semantik ist auf Effizienz narrative eingespielt. Weil es auch hier verschiedene (Effizienz-)Konzepte gibt, die nicht aufeinander abbildbar sind, ist der Begriff des Narratives geeignet, einen Erzählraum zu entfalten, der heterogene Konzepte parallel listen kann, um nicht normativ-methodisch auszuschließen, was dem Effizienz narrativ nicht entspricht. Wachstumsnarrative sind weitaus breiter angelegt als nur optimierend; sie umfassen u.a. die arm/reich-Thematik (*inclusive growth* (Clark 2007; Piketty 2014; Cadfod 2014; Stiglitz 2015)). Wachstum wird als zeitoffener Mechanismus betrachtet; andere Progressionsmuster entwerfen Fristen, Intervalle (positiver wie negativer Extension). Neue Wachstums- und degrowth-Theorien bringen implizite andere Geschichtsvorstellungen ins Spiel, die auf ihre geschichtsphilosophischen Implikationen zu prüfen wären (dazu z.B. Rohbeck 2013; Breidbach 2011, Boldizzoni 2011; Tamas 2016 etc.).

Die Ökonomie operiert selber mit neuen Modellen, die u.a. das Verhältnis von Institutionen, Macht und Märkten thematisieren (North 1989, 1992, 2005; Acemoglu/Robinson 2004 + 2014; Boldizzoni 2011), ‚complexity‘ als Wachstumstreiber herausstellen

(Beinhocker 2007; Hausmann / Hidalgo / Bustos / Coscia / Simoes / Yildirim 2013; Hidalgo 2015), kritisch gegen Entwicklungsökonomien abgegrenzt (vgl. Rist 2014; Shirely 2008) oder aber das ökonomische Wachstum als Interrelation von Arbeit und Energie neu interpretieren (Ayres / Warr 2010; wie vordem bereits Georgescu-Roegen mit seiner thermodynamischen Konzeption der Ökonomie (dazu Herrmann-Pillath 2013 + 2014)). Andere Wissenschaften liefern andere Erzählungen (z.B. die techno-zivilisatorische des Physikers Kaku 2013 (auch Ford 2009); oder ‚Technik als Erwartung‘ (Kaminski 2010)). Oder das wachstumskritische *steady-state*-Narrativ von Hermann E. Daly (2014), gegen den *uneconomic growth*; wie die bevölkerungstheoretischen Wachstumskonzepte (Sieferle 1990). Und die evolutionäre Anthropologie des Wissens (Tomasello 2010), die die Information/Netzwerk-Interpretation der *digital markets* wachstumsevolutiv vorbereitet (Hidalgo 2015; Pentland 2015). Mit der Netzwerk-Semantik werden neue Narrative für die Ökonomie entwickelt (Granovetter 2005; White 2008; Herrmann-Pillath 2013; Frijters / Foster 2013; Seemann 2014; Hidalgo 2015), die stärker gegenwartsbezogen (synchron) argumentieren.

‚Wachstum‘ ist ein ökonomischer Topos des 20. Jahrhunderts, dessen Vorgeschichten rekonstruiert werden (inklusive der frühen Finalisierungsnarrative bzw. Endgeschichten bei Ricardo, Malthus, Mill, Marx etc.). Alle vormodernen Ökonomien, die auf nachhaltiger Reproduktion beruhen (Reziprozität, Redistribution: Polanyi 1957), d.h. die ohne die Idee der Steigerung der Wertschöpfung auskommen (Galor 2011; Clark 2007), haben eine zyklische Zeitstruktur des Gebens und Nehmens. Überhaupt war die Geschichtsvorstellung bis ins 18. Jahrhunderts durch Zeittheorien besetzt (Schlohbach 1980), die eine Steigerung - Aufstieg der Nationen – durch einen Verfall – Niedergang der Nationen – kompensieren ließen (vgl. auch Rohbeck 2013: 39 f.; Gehmacher 2013; und durch providentielle oder Vorhersehungs-Modelle. In der Aufklärung konkurrieren noch religiöse und nichtreligiöse Vorstellungen (z.B. in der Unterscheidung von Zeit und Ewigkeit (Priddat 2013)). Im Übergang waren selbst Smith, Malthus, Ricardo bis Marx noch von einer absoluten historischen Grenze dieser Steigerungsprozesse überzeugt (Ricardos Grenzböden, Marx’ Krise etc.), d.h. letztlich zyklentheoretisch konfundiert (ganz abgesehen von John M. Keynes’ *steady-state*-Version einer nach-kapitalistischen Mußgesellschaft (Keynes 1929; Priddat/Köhn 2014), die Marx’ knapper Kommunismusversion aus den ‚Grundrissen‘ (Priddat 2008) strukturell ähnelt).

Selbst innerhalb der Ökonomie hat sich ein Spektrum an Wachstumstheorien entfaltet (Acemoglu 2008; Helpman 2004; Galor 2011); D.C. North's Institutionenökonomie z.B. tritt als eine geschichtlich operierende Theorie der kapitalistischen Entwicklung auf (North 1992; 2005; auch Acemoglu et al. 2004). Damit hebt sich die Institutionenökonomie eigenständig von der Standardökonomie ab, die nur zwei zeitliche Prozesse kennt: komparative Statik und Wachstum (als Faktorproduktivität über die Zeit). Die (neoklassische) Wachstumstheorie erweitert allerdings ständig die Faktoren der makroökonomischen Produktionsfunktion: Wissen, Bildung, *human capital*, Institutionen etc. (vgl. kritisch: Kurz 2011). Die (neo-)klassische Relation ‚Wachstum / technischer Fortschritt‘ wird zur ‚Wachstum / Institutionen‘-Relation, die sich in die Subrelation ‚Wachstum / formelle Institutionen: Politik, Gesetzgebungen‘ (Acemoglu et al. 2004) und in die Relation ‚Wachstum / informelle Institutionen: Kultur, Normen, Gesellschaft‘ (North 2005) zergliedert (z.T. dem Faktor ‚social capital‘ zugeordnet) (vgl. Zack/Knack 2001; Hidalgo 2015: 151; allgemeiner Shirely 2008).

Die allgemeineren Wachstumsnarrative unterscheiden sich von den ökonomischen Wachstumstheorien, auch wenn sie sich im Grenzbereich überschneiden mögen, wesentlich darin, dass die Ökonomik Wachstum als emergente Dynamik des Kapitalprozesses darstellt, dessen eigene Geschichtsdynamik von anderen geschichtlichen Prozessen, Kultur und Kontexten entkoppelt erscheint (partiell ausgenommen die Institutionenökonomie von D.C. North (North 2005)). „Interpreting history in the light of an unhistorical theory leads to serious errors“ (Boldizzoni 2011: 80 + ff.). Wachstumsnarrative hingegen, die über die Wachstumstheorien i.e.S. hinausgehen, setzen den ‚Fortschritt‘ in weiter gefasste geschichtliche Bezüge, re-historisieren die Entwicklungstendenzen und untersuchen deren Voraussetzungen. In einer dritten Dimension wird die Metaerzählung der Geschichte als ‚offene Zukunft‘ selber thematisiert: inwieweit die Zukunft noch als offener Möglichkeitsraum angesehen werden kann (ressourcien- oder ökologisch z.B.), inwieweit ihr teleologisches Potential sich mindert bzw. die Erwartungen erschöpft (Ende der Geschichte (Fukuyama 1992; Han 2015, Vogl 2010)), inwieweit sie auf eine ‚bereite Gegenwart‘ schrumpft (Gumbrecht 2010; Kaiser 2015; Han 2015), oder auf ein Ungewissheitsfeld, auf das man nur adaptiv-opportunistisch reagieren kann, nicht geschichtsmächtig (vgl. Luhmann 2013: ‚Die Knappheit der Zeit und die Vordringlichkeit des Befristeten‘; vgl. auch Baecker 2014).

Es gibt bisher keine explizite Forschung zu den allgemeinen Wachstumsnarrativen; sie bilden, als je spezifische Narrative, ein heterogenes Feld diverser Wachstums- und Fortschrittskonzeptionen, das erst erschlossen und typisiert werden muss, bevor man das Feld arrondieren und geschichtsphilosophisch einordnen kann.

Extension des Erzählraumes ‚Wachstum‘

Die Weltzeit, analysiert Hans Blumenberg den Übergang in der Aufklärung, ist zur Geschichtszeit geworden, ohne transzendenten Bezug, aber die Lebenszeit überschreitend: „die Welt endet nicht mit dem eigenen Leben“ (Blumenberg 1986: 73). Die Weltzeit, als Geschichtspotential, ändert den Modus der Lebenszeit: es geht jetzt darum, „die Weltzeit auf die Maße der Lebenszeit zu zwingen“ (dito). Weltzeit wird als Lebenszeit interpretiert, man muss „Zeit gewinnen, um immer mehr von der Welt zu haben“. „Welt kostet Zeit“. Durch diese Intensivierung der Weltzeit als Lebenszeit entsteht die Spannung, „immer weniger Zeit für immer mehr Möglichkeiten und Wünsche zu haben“ (dito). Das bisherige heilsgeschichtliche Schema wird säkularisiert (Nelson 1991; Priddat 2013; Han 2015: 20 + 91); das Telos der Schöpfung wird in menschliche Machbarkeit überführt (Rohbeck 2013; Tamas 2016). Und das Leben, die übrigbleibende einzige Instanz, wird als Maximierungsfeld eingeführt. Geschichte und Ökonomie werden neu bzw. erstmals relationiert (vgl. Koselleck 1989).

Byung-Chul Han offeriert ein Zeit-Schema, das die mythische Zeit über die geschichtliche Zeit in die Auflösung einer hypermodernen atomisierten Zeit verwandelt (Han 2015: 19 ff.). Die geschichtliche Zeit beginnt in der Aufklärung und präsentiert eine offene Zukunft (gegenüber den zyklischen Vor-Zeiten). Die neue Ökonomie kann sich erst in diesem Zeitschema zur Wachstumsökonomie entfalten. Sie wird – zeitschematisch – zu einer historischen Ökonomie (weit über die historische Schule des 19. Jahrhunderts hinaus), indem sie die als Geschichte eröffnete Offenheit für das wachstumsökonomische Steigerungspotential vereinnahmen kann (eine völlig neue Ressource). Die Geschichte macht Sinn, solange das Wachstum als Fortschritt Wohlfortssteigerungen verspricht. Erst die hypermoderne Entkopplung von Wachstum / Fortschritt und Geschichtssinn – z.B. Fukuyamas ‚Ende der Geschichte‘ bzw. Loytards ‚Ende der Meistererzählungen‘ – ändert die Zeitschemata. Mannigfaltige Varianten entstehen: *technological hyperprogress* (z.B. die Silicon-Valley-Philosophie), ökologische / klimatologische Restriktionen (mit diversen Reaktionskonzepten: *degrowth*, Katastrophen, Nachhaltigkeit, *technological*

superprogression (um Substitute zu forcieren) etc. Eigenzeiten von Naturprozessen werden eingewoben, Steigerungsdegressionen erwogen, Verlangsamungen diverser Art etc. Es sind mehrstenteils neue Teleologien, die das Ideal der Geschichte (des 19. Jahrhunderts) auf neue Art und Weise reformatieren wollen (Steuerungs- und Erhaltungstelo). Neu daran ist, dass in gewissem Sinne wieder (neue) Zyklenkonzepte reanimiert werden: die exorbitante Steigerung der Wachstumsprozesse wird in – kontrollierte oder nicht kontrollierbare – Abstiege oder in (nachhaltige) *steady states* rückverwandelt. Systemische wie normative Konzepte überwiegen. In Han's atomistischer Zeit hingegen befinden wir uns in Informationswelten, die keine narrativen oder teletischen Kopplungen kennen (ähnlich Hidalgo 2015); ihnen fehlt jedwelche ‚narrative Gravitation‘, jedwelche historische Orientierung. Es sind fraktale, experimentale Prozesse, die stark gegenwartsfokussiert laufen (ohne relevante Vergangenheits- noch Zukunftsorientierungen).

Der vielfältig mitlaufende Verdacht gegen die modern freigelassene Marktökonomie – das europäische aristotelische Erbe – ist durchgehend der der Auflösung von Ordnungen. Adam Smith invertiert im 18. Jhdt. diese abendländische Sorgenerzählung, indem er gerade den freizulassenden (polypolistischen) Märkten eine autonome Selbstherstellung von Ordnung zuspricht: *laissez-faire* als Mechanismus der *natural order*. Dieses neue Narrativ wird im späten 19. Jahrhundert in eine Gleichgewichtsmodellierung übersetzt. Man vergaß dann, dass Smith die Autopoiesis der Märkte noch mit einem Personal versehen hatte, das einigermaßen Vertrauen zueinander besaß (Händlernetzwerke (vgl. Dreidre McCloskey 2006: Bürgerliche Gesellschaft als kommerzielle Vertrauensgesellschaft + Tugendeliten (liberaler Republikanismus))).

Was in der Institutionenökonomie noch als Geschichtsnarrativ des 19./20. Jahrhunderts offeriert wird (von North Ende des 20. Jahrhunderts formuliert, von Schmoller aber bereits im 19. Jahrhundert entwickelt (Küssner 1995; Priddat 1995)), findet heute in einem ganz anderen Diskurs seine – divergente – Fortsetzung: z.B. in Alexander Pentlands *social physics* (Pentland 2015). Dieser Zusammenhang ist noch nicht analysiert. Die Geschichte der Ökonomie wird bei Pentland – als eine historisch durchgehende *exchange-network*-Struktur – neu rekonstruiert. *Exchange networks* sind jene reziprozitären Strukturen der Gabenökonomie, die *peer-to-peer* und auf Vertrauen / Reputation beruhen (eher auf lokalen oder Verwandtschaftsrelationen, selten auf Fremd-Beziehungen (die dem elitären Fern-Handel zugewiesen bleiben)). Pentland et al. sehen die Verhaltensmuster der meisten Akteure in modernen/hypermodernen Märkten dem *exchange network*-Modus

zugeschrieben, und nicht wettbewerblich-marktlich (ein für sie verfehltes bzw. überholtes ökonomisches Narrativ). Pentland gebraucht die *exchange networks*, um die *social physics* der *digital world* in Anwendung zu bringen: d.h. die *big-data-analysis*, die die lokalen Verhaltensmuster von Akteurskohorten aufbereiten kann, um neue *communities* (*net-communities* in den *social networks*) zu bilden und zu unterstützen (um letztlich alte Reziprozitätsmuster für die modernste Marktexpansion der *digital world* zu nutzen (vgl. auch Priddat 2014: Kap. 1 + 2)). Hier bildet sich ein neues Wachstumsnarrativ heraus, das zu untersuchen ist: Märkte sind Mannigfaltigkeiten von individuierbaren Transaktionen, die nach algorithmisch selektierten Verhaltensmustern analysiert und völlig neu (und ständig neu, und je aktuell) sortiert und perpetuiert werden können. Die Märkte wachsen dort, wo die jeweiligen ‚*social communities*‘ bzw. synchrone Verhaltenskonvergenzen sich ausbreiten. Ökonomie wird zur (stochastischen) Mustererkennung, die alle möglichen Verhalten, Motive, Anreize, Emotionen etc. einberechnet und nicht mehr auf die Semantik des *rational actors* angewiesen ist: *social physics* (hier ist die Hypergeschichte der neuen Infosphäre (Floridi 2015) einzuarbeiten, zu erweitern auf die Geltung und Wirksamkeit einer Semiosphäre).

Der Physiker und Komplexitätstheoretiker Cesar Hidalgo (2015) baut dieses Konzept aus zu einer *network / information-performance*, die die Bedingungen hypermodernen Wachstums analysiert (unter der Erkenntnis, die wir von North und Acemoglu bereits kennen: das nicht jede pfadabhängige Entwicklung Wachstum verspricht; viele enden im *de-growth*. Es komme darauf an, die tatsächlichen Verhaltensattraktoren empirisch-stochastisch zu ermitteln, z.T. netz-technologisch *in realtime*). Was in der evolutionären Anthropologie als Wissen/Fortschritt/Evolutions-Dimension allgemein entfaltet wird (Tomasello 2010), findet sich in Hidalgo's Konzept wieder als eine Neuerzählung der ökonomischen Expansionspotentiale, nicht wie im neoklassischen Narrativ auf Faktorproduktivität und *rational behaviour* ausgelegt, sondern gänzlich neu formatiert auf - verteilte: z.T. lokale, z.T. temporäre - Wissens-, Informations- und Überredungsexpansionen (Hausmann / Hidalgo / Bustos / Coscia / Simoes / Yildirim 2013; Hidalgo 2015; Seemann 2014; vgl. z.T. auch Herrmann-Pillath 2013 und Frijters/Foster 2013). Dieses Narrativ soll genauer analysiert werden, weil sich hier nicht nur das ‚Wachstum im Wandel‘ zeigt, sondern eine andere Form des ‚Wachstums von Grenzen‘ offeriert wird. Nicht mehr allein nur auf technischen Fortschritt bauend, sondern auf systemische Verhaltensrückkopplungen (Baecker 2012; Lingg 2015). Genauer gesagt, haben wir es mit

einem Topos systemischer synchroner Reproduktion mit Anschlusskopplungen zu tun, als Extension einer ‚breiten Gegenwart‘. Hier bildet sich ein neuer Chronotopos heraus.

Zeit, Geschichte, Wachstum

Die vorklassische Ökonomie wird von Oded Galor neuestens als malthusianischer Typus eingeschätzt; erst um 1800 beginnt ein *trans-malthusian growth*, wesentlich an Fragen der Demographie und Produktivität orientiert (Galor 2011). In der Ökonomie des 19. und 20. Jahrhunderts teilt sich die zeitstrukturelle Prozesseinschätzung der Ökonomie: Wachstumstheorien formulieren epochale Steigerungstrajektorien (offene Zukunft), Krisentheorien deren zyklischen Abbruch (Schließung von Zukunft). Hernach versuchen Konjunkturtheorien eine Synthese beider Aspekte (offenhalten der Zukunft durch nur temporäre zyklische Schließung. Dazu gehört auch Schumpeters ‚produktive Zerstörung‘; gegenwärtig als *disruption* reanimiert (Thiel 2014). Die Zyklentopik endet nicht. Es ist generell bemerkenswert, wie sich geschichtsphilosophische Tropen wiederholen). Aktuell differenzieren sich die Wachstumstheorien in (öko-)limitationale und in weiterhin offene. Darin operiert man mit verschiedenen Zeitstrukturen bzw. Zukünften (Chronotypen). Bei den Öko- und Klima-Limitationalen werden zusätzlich andere (Natur-)Zeitprozesse relevant. An den divergenten Zeitstrukturen lässt sich das Spektrum der mannigfaltigen Wachstumsnarrative neu sortieren, insbesondere im geschichtlichen (Ferguson 2010+2014; Rohbeck 2013, Tamas 2016) und kulturellen (Latour 2008) Vergleich.

Es zeigt sich, dass ‚Wachstum‘ und ‚Ende der Geschichte‘ selber geschichtlichen Kontexten folgen (Rohbeck 2013), nur dass die Kontexte sich ändern (von zivilisationsgeschichtlichen Aspekten zu energetischen, ressourcials, ökologischen, klimatologischen, politischen, technologischen (z.B. als ‚*Silicon-Valley-philosophy*‘ vgl. Ford 2009, Lanier 2014, Thiel 2015, Brynjolfsson / McAfee 2014) etc., neben anderen Narrativen: z.B. dem der Relation von Wachstum/Literatur (Hutter 2010); der ‚Geschichte des Aufstiegs des ästhetischen Kapitalismus‘ (Hutter 2015; Mohr 2016) und dem der Änderungen des Unternehmertypus (Moretti 2013). Und der *demand side of economic growth*: historisch sich wandelnde Konsumkulturen (De Vries 2008; Witt 2010)).

Die Konzeption der ‚Zukunft‘ hat selber eine Geschichte, die sich heute in differente Wachstumsnarrative diversifiziert, die keine metageschichtliche Ummantelung mehr haben (vgl. Nassehi 2008). Die ältere Koselleck’sche Relation Erfahrung/Erwartung endet (Dupuy 2015: ‚*crisis of faith*‘; außer in den neoklassischen Ökonomien). Neue Relationen

sind entstanden: Erwartung/Myopie, Erwartung/Vision, Erwartung/crisis. Der Soziologe Jens Beckert entwirft ein neues Narrativ der ‚capitalist dynamics‘ aus den differenten Erwartungs- und Imaginationsstrukturen (Beckert 2014; Künzel 2014; Priddat 2016b; vgl. auch bereits Esposito 2007 und Binswanger 2013). Die ‚Geschichtskonzeptionen‘ ändern sich in systemisch-rekursive, komplexitätstheoretisch konstellative Erklärungen, die verschiedene Zukunftspotentiale ausdeuten, die synchron Geltung beanspruchen. Evolutive Konzepte, in denen gegenwärtige Entscheidungen jeweils diverse Zukunftstrajektorien evozieren, deren Valenzen sich erst später erweisen werden, ohne dass daraus eine spezifischen Zukunft deduziert werden könnte, nehmen zu – auffällig begleitet von Forschungen, die sich auf die Potentiale individueller und sozialer Intelligenz / Kreativität fokussieren (Kognitionswissenschaften, *behaviourial economics*, Neurowissenschaften). Was man makrohistorisch nicht mehr meint ausloten zu können, wird ‚mikrohistorisch‘ auf Steigerungen der *man/mind/technology*-Schnittstellen beobachtet. Die verbleibenden gegenwärtigen Metaerzählungen von Wachstum, Fortschritt und Entwicklung neigen hingegen zu unterkomplexen Linienführungen, die einzelne, nicht systemisch gefasste Konstellationen überzeichnen (vgl. Kurz 2011; Frijters/Foster 2013: Kap. 4).

Indem sich das Verhältnis von Zeit, Geschichte und Erwartung ändert, ändern sich auch die Wachstumsnarrative, die notwendig (auch in der Ökonomie) transdisziplinärer werden und sich komplexen Systembedingungen stellen müssen (vgl. Beinhocker 2006; Orrell 2012; Herrmann-Pillath 2010 + 2011). Olaf Breidbach nennt es ‚radikale Historisierung‘ als ‚kulturelle Selbstversicherung‘ (Breidbach 2011). Andreas Lingg spricht von der ‚Geschichtsproduktivität‘ von Systemen (Lingg 2015). Es geht nicht um ein ‚Ende der Geschichte‘, sondern um neue Einschätzungen, wie Wirtschaft und Gesellschaft ihren zeitausgreifenden *modus operandus* ändern (wenn z.B. das ‚Ende der Moderne‘ erörtert wird (Baecker 2015; anders Rohbeck 2013), d.h. die Wandlung der Art und Weise, wie wir bisher Geschichte, Fortschritt und Wachstum auffassen (und darin die Geld- und Kapitalprozesse)). **Statt Geschichtssysteme erzählen wir Systemgeschichten**, mit hohen Kontingenzanteilen. ‚Wachstumsnarrative‘ oszillieren zwischen Steigerung, Wiederholung und Differenz. Es geht eher darum, was evolutiv aufschlägt, was vergeht, was (für welche Zeit) persistiert (wir haben es mit divergenten Formaten in verschiedenen Medien zu tun). Wir bemerken einen Phasenübergang von geschichtlicher Linearität in nicht-lineare Adaptivität – in zunehmender Konkurrenz zu den alten Steigerungs- und Vergehensvorstellungen. Ändern sich unsere Einstellungen zu Handeln, Ereignis und Zeit?

Wenn wir uns im Narrativ der offenen Zukunft befinden, sind uns die Folgen der Investitionen nur insofern ein Problem, als sie misslingen könnten (Risiko). Wenn wir aber beginnen, die Zukunft als riskant zu begreifen – über welches Narrativ auch immer: Ökologie, Ressourcenknappheit, Klima, Demographie, *digital world* etc. –, beginnen wir, die gegenwärtigen (Investitions-)Entscheidungen aus der Perspektive der szenarisch abzuschätzenden Folgen zu betrachten. Die Zukunft erscheint in den Narrativen dann als ‚geschlossen‘ – als Dispositiv von Begrenzungen und Limitationen –, mit der Folge, in die aktuellen Entscheidungen diese Folgen einzurechnen. Wir beginnen dann, die Gegenwart aus der Zukunft heraus zu entscheiden. Es läuft auf die Frage hinaus, ob die Zukunft überhaupt noch in Begriffen der Offenheit, der Unvorhersehbarkeit oder der Kontingenz angemessen beschrieben werden kann. Da die Gegenwart so zu einem Effektenraum der Vorbereitung auf die Zukunft geworden ist, wird die Gegenwart angesichts der Faktizität, wenn nicht Notwendigkeit von abgeschätzten Zukünften zunehmend zum Ort ständiger Korrekturen, Interventionen und Reformen. Die neuen *métarécits* erreichen uns nicht mehr über die Vergangenheit, sondern über die Zukunft. Sie sind die neuen Alternativlosigkeiten, auf die wir zeitnah, proaktiv und präemptiv reagieren müssen (Gumbrecht 2010; Kaiser 2012 + 2015). Statt mit der Geschichte arbeiten wir mit chronopolitischen Narrativen (Kaiser 2012).

Doch auch das wird kritisch bewertet: “Die Dynamik der Moderne, die noch als Geschichte, Fortschritt und Dekadenz lesbar war, löst sich in Turbulenzen auf, die nur noch Singularitäten kennt. Die Kulturform der nächsten Gesellschaft ist nicht mehr das Gleichgewicht, sondern das System. Identitäten werden nicht mehr daraus gewonnen, dass Störungen sich auspendeln, sondern daraus, dass Abweichungen verstärkt und zur Nische ausgebaut werden. Gleichgewichte sind leere Zustände; sie warten auf die nächste Störung. Systeme sind von sich aus unruhig; sie verschwinden, wenn sie keinen Anschluss finden. ... Die Integrationsform der nächsten Gesellschaft ist nicht mehr die Geschichte in ihrer Gegenwart als Fortschritt oder Dekadenz, sondern die unbekannte Zukunft in ihrer Gegenwart als Krise. Solange man nicht weiß, wie es weitergeht, vergewissert man sich eines Stands der Dinge, auf den kein Verlass ist” (Baecker 2013). **Wir lernen in einer neuen Zeitlosigkeit der Ent-Wartungen zu navigieren.** Es offenbart sich nichts weiter als das, was wir – zur Informations-Intelligenz verdammt – jeweils arrangieren. Die Geschichte springt von Gelegenheit zu Gelegenheit (kritisch dagegen Rohbeck 2013, mit einer geschichtlichen (Verantwortungs-) Ethik).

Alle Erzählformen werden heute parallel verwendet; sie lassen sich an ihren Zeitstrukturen identifizieren, d.h. an den verschiedenen Erwartungsimaginationen. Die schematische Differenzierung in die lineare Zeit der Geschichtsnarrative und die nicht-lineare Hypermoderne (Han 2015: 19 ff.) wird sich vielfältig ausfalten lassen in mannigfaltige ‚Weltmodelle‘, deren unterschiedliche Designs nicht nur unterschiedliche Erwartungen verwenden, sondern unterschiedliche Bedingungen der Erwartbarkeit, die sich nicht mehr auf Geschichtsontologien rückführen lassen.

Literatur

- Acemoglu, D. / Robinson, J.A. (2014): Warum Nationen scheitern: Die Ursprünge von Macht, Wohlstand und Armut, Fischer-Taschenbuch
- Acemoglu, D. / Johnson, S. / Robinson, J. (2004): Institutions as the fundamental cause of long-run growth, NBER WORKING PAPER SERIES 10481
<http://www.nber.org/papers/w10481>
- Acemoglu, D. (2008): Introduction to Modern Economic Growth, University of Princeton Press
- Ahrendt, H. (1981): Vita activa oder vom tätigen Leben: München: Pieper
- Avanessian, A. (2013) (Hrgs.): #Akzeleration, Berlin: Merve
- Assmann, A. (2013): Ist die Zeit aus den Fugen? Aufstieg und Fall des Zeitregimes der Moderne, München: Hanser
- Ayres, R.U. / Warr, B. (2010): The Economic Growth Engine: How Energy and Work Drive Material Prosperity, Cheltenham: Edward Elgar
- Baecker, D. (2013): Zukunftsfähigkeit. 22 Thesen zur nächsten Gesellschaft,
<http://catjects.wordpress.com/2013/07/02/zukunftsfahigkeit-22-thesen-zur-nachsten-gesellschaft/>
- Baecker, D. (2014): Vom Ende der Moderne. Zur Nullzinspolitik der Notenbanken. *An der Schwelle zur nächsten Gesellschaft*, 18 – 29 in: MERKUR 788, Jg. 69, Jan. 2015
- Baumann, S. (2008): Flüchtige Zeiten, Hamburger Edition
- Beck, U. / Giddens, A. (1996): Reflexive Modernisierung: Eine Kontroverse, Ffm.: Suhrkamp
- Beckert, J. (2014): Capitalist Dynamics. Fictional Expectations and the Openness of the Future, MPIfG Discussion Paper 14/7, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln
- Beinhocker, E.D. (2007): Die Entstehung des Wohlstands. Wie die Evolution die Wirtschaft vorantreibt. Landsberg am Lech: mi-Fachverlag, Redline GmbH
- Berardi, F. (2011): After the Future, Oakland: AK-Press
- Binswanger, H.Chr. (2013): Die Wachstumsspirale: Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses, Marburg: Metropolis
- Blumenberg, H. (1986), Lebenszeit und Weltzeit, Frankfurt a. M., Suhrkamp

- Boldizzoni, F. (2011): *The Poverty of Clio. Resurrecting Economic History*, Princeton University Press
- Bowles, S. (2003): *Microeconomics: Behavior, Institutions, and Evolution*, Princeton University Press
- Boyd, B. (2009): *On the Origin of Stories: Evolution, Cognition, and Fiction*, Harvard University Press
- Breidbach, O. (2011): *Radikale Historisierung, Kulturelle Selbstversicherung im Postdarwinismus*, Berlin: Suhrkamp
- Brynjolfsson E. / McAfee, A. (2014): *The Second Machine Age*, N.Y.: W.W. Norton & Company Ltd.
- Bunia, Remigius (2007): *Faltungen. Fiktion, Erzählen, Medien*, Berlin
- Burkhardt, J. / Priddat, B.P. (2000): *Geschichte der Ökonomie. Klassiker der deutschen Ökonomie. Bd. 22 der Bibliothek der Geschichte und Politik in der Edition deutsche Klassiker*, deutscher Klassiker-Verlag, Ffm.
- Cadford (2014): *What is “inclusive growth”?* CAFOD DISCUSSION PAPER, August 2014
- Clark, G. (2007): *A Farewell to Alms. A Brief Economic History of the World*, Princeton University Press
- Därmann, I. (2010): *Theorien der Gabe*, Hamburg: Junius
- Daly, H.E. (2014): *From uneconomic growth to a steady-state economy*, Cheltenham: Edward Elgar
- De Vries, Jan (2008): *The Industrious Revolution: Consumer Behaviour and the Household Economy, 1650 to the Present*, Cambridge
- Dupuy, J.-P. (2014): *Economy and the Future. A Crisis of Faith*, Michigan State University Press
- Dux, G. (1989): *Die Zeit in der Geschichte*, Ffm.: Suhrkamp
- Eisenstein, Ch. (2015): *Sacred Economics*; Berkeley: Evolver Editions
- Esposito, Elena (2007): *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*, Frankfurt a.M.
- Evnine, S. (1993): *Hume, Conjectural History, and the Uniformity of Human Nature*, 589 – 606 in: *Journal of the History of Philosophy* 31 (4)

- Ferguson, N. (2010): Der Aufstieg des Geldes: Die Währung der Geschichte, List
- Ferguson, N. (2014): Der Niedergang des Westens: Wie Institutionen verfallen und Ökonomien sterben, List
- Fest, J. (1991): Der zerstörte Traum. Vom Ende des utopischen Zeitalters, Berlin: Siedler
- Floridi, L. (2015): Wie die Infosphäre unser Leben verändert, Berlin: Suhrkamp
- Ford, M. (2009): The Lights in the Tunnel. Automation, Accelerating Technology and the Economy of the Future, Acculant Publishing
- Friedman, B.M. (2005): The Moral Consequences of Economic Growth, N.Y.: Vintage Books
- Frijters, P. / Foster, G. (2013): An Economic Theory of Greed, Love, Groups, and Networks, Cambridge University Press
- Fukuyama, F. (1992): Das Ende der Geschichte. Wo stehen wir? Kindler
- Galor, O. (2011): Unified Growth Theory, Princeton University Press
- Gehmacher, E. (2013): Wachstum im Wandel. Eine alternative Erklärung. Die Wachstumszyklen der kulturellen Evolution und ihre Überwindung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien
- Gilboa, I. / Postelwaite, A. Samuelson, L. / Schmeidler, D. (2014): Economic Models in Analogies, 513 – 533 in: Economic Journal 578
- Granovetter, M. (2005): The Impact of Social Structure on Economic Outcomes, 33 – 50 in: Journal of Economic Perspectives, vol. 19, nr. 1
- Greif, A. (2006), Institutions and the Path to the Modern Economy – Lessons from Medieval Trade, 1. Auflage, Cambridge und New York
- Greif, A. / Kiesling, L. / Nye, J.V.C. (eds.): Institutions, Innovation and Industrialization, Princeton University Press
- Günther, G. (2000): Die Amerikanische Apokalypse, München / Wien: Profil
- Gumbrecht, H.U. (2010): Unsere breite Gegenwart; Berlin: Suhrkamp
- Han, B.-Ch. (2015): Duft der Zeit. Ein philosophischer Essay zur Kunst des Verweilens, Bielefeld. transcript

- Hausmann, R. / Hidalgo, C.A. / Bustos, S. / Coscia, M. / Simoes, A. / Yildirim, M.A. (2013):
The Atlas of Economic Complexity. Mapping Paths to Prosperity: Cambridge MA: The
MIT Press
- Helpman, E. (2004): The Mystery of Economic Growth, The Belknap Press of Harvard
University Press
- Henaff, M. (2014): Die Gabe der Philosophen. Gegenseitigkeit neu denken, Bielefeld: transcript
- Herrmann-Pillath, C. (2010): The Economics of Identity and Creativity: A Cultural Science
Approach (Creative Economy and Innovation Culture), Transaction Pbl.
- Herrman-Pillath, C. (2011): Economics of Identity and Creativity. A cultural science approach,
The University of Queensland Press
- Herrmann-Pillath, C. (2013): Foundations of Economic Evolution: A Treatise on the Natural
Philosophy of Economics, Edward Elgar
- Herrmann-Pillath, C. (2014): Energie und Wirtschaft: Eine naturphilosophische Betrachtung,
327 – 360 in: Enkelmann, W.D. / Priddat, B.P. (Hrsg.): Was ist? Wirtschaftsphilosophische
Erkundungen, Marburg: Metropolis
- Herrmann-Pillath, C. (2016): Constitutive Explanations as a Methodological Framework for
Integrating Thermodynamics and Economics, Entropy, 18 (1) <http://www.mdpi.com/1099-4300/18/1/18/html>
- Hidalgo, C. (2015): Why Informations Grows, Random House UK: Penguin
- Hillebrandt, F. (2009): Praktiken des Tauschens. Zur Soziologie symbolischer Formen der
Reziprozität, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Hodgson, G.M. (2015): Conceptualizing Capitalism. Institutions, Evolution, Future, University
of Chicago Press
- Hutter, M. (2010): Literatur als Quelle wirtschaftlichen Wachstums (1991), 67 – 154 in:
derselbe: Wertwechselstrom. Texte zur Kunst und Wirtschaft, Hamburg: Philo Fine Arts
- Hutter, M. (2015): Ernste Spiele. Geschichten vom Aufstieg des ästhetischen Kapitalismus,
Paderborn: Fink
- Kaiser, M. (2012): Neue Zukünfte – Gegenwart im Verzug, 395 – 408, in: Maasen, S et al.
(Hrsg.): Handbuch der Wissenschaftssoziologie, Wiesbaden
- Kaiser, M. (2015): Über Folgen, Weilerswist: Velbrück

- Kaku, M. (2013): Die Physik der Zukunft: Unser Leben in 100 Jahren, rororo
- Kaminski, A. (2010): Technik als Erwartung, Bielfeld: transcript
- Kleeberg, Bernhard (2009): Gewinn maximieren, Gleichgewicht modellieren. Erzählen im ökonomischen Diskurs, 136-159 in: Klein, Ch./Martínez, M. (Hrsg.): Wirklichkeitserzählungen. Felder, Formen und Funktionen nicht-literarischen Erzählens, Stuttgart/Weimar
- Klein, N. (2015): Die Entscheidung: Kapitalismus vs. Klima, S. Fischer Vlg.
- Kocka, J. (2014): Die Verheißung des Kapitalismus, 99 – 298 in: MERKUR 779, H. 4, Jg. 66, April 2014
- Koschorke, A. (2012): Wahrheit und Erfindung: Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie, Ffm.: S. Fischer
- Koschorke, A. (2015): Hegel und wir, Berlin: Suhrkamp
- Koselleck, R. (1989): Vergangene Zukunft, Ffm.: Suhrkamp
- Künzel, Christine (2014): Imaginierte Zukunft. Zur Bedeutung von Fiktion(en) in ökonomischen Diskursen, in: Balint/Zilles (Hg.): Literarische Ökonomik, Paderborn, S. 143-157
- Küssner, M. (1995): Gustav Schmollers Institutionenlehre im Lichte der Northschen Theorie des institutionellen Wandels. Ansätze zu einer allgemeinen Theorie des Institutionenwandels, Diss. Universität Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
- Kurz, H.D. (2011): Über das Wachstum im Wissen vom Wissen im Wachstum. Eine kritische Bestandsaufnahme der neueren wachstumstheoretischen Literatur, 211 – 247 in: Hagemann, H. (Hrsg.): Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXVI, Berlin: Duncker&Humblodt
- Lanier, J. (2014): Wem gehört die Zukunft?: "Du bist nicht der Kunde der Internetkonzerne. Du bist ihr Produkt." Hoffmann & Campe
- Latour, B. (2008): Wir sind nie modern gewesen - Versuch einer symmetrischen Anthropologie, Ffm.: Suhrkamp
- Leggewie, C. / Welzer, H. (2009): Das Ende der Welt, wie wir sie kannten: Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie, S. Fischer

- Lingg, A. (2015): Grenzen der Ansteckung. Zur Möglichkeit der Soziophysik, Kap. 4 in:
Priddat, B.P. (Hrsg.): Bewegungen in Unsicherheit / Unsicherheit in Bewegung.
Ökonomische Untersuchungen. Marburg: Metropolis
- Löwith, K. (2004): Weltgeschichte und Heilsgeschehen: Die theologischen Voraussetzungen
der Geschichtsphilosophie, J.B. Metzler
- Lotmann, J. M. (2010): Kultur und Explosion, Berlin: Suhrkamp
- Luhmann, N. (2013): Die Knappheit der Zeit und die Vordringlichkeit des Befristeten, hg. von
Chr. Geyer, Berlin: Kadmos
- McCloskey, D. (2006): The Bourgeois Virtues : Ethics for an Age of Commerce. University of
Chicago Press
- Meier, Chr. (2004): Wandel ohne Geschichtsbewußtsein - ein Paradox unserer Zeit? Basel:
Schwabe
- Menard, C. / Shirley, M.M. (2014): The future of new institutional economics: from early
intuitions to a new paradigm?, 541 – 565 in: Journal of Institutional Economics. 10 (4)
- Mokyr, J. (2015): Progress, useful knowledge, and the origins of the industrial revolution, 33 –
70 in: Greif / Kiesling / Nye 2015
- Moretti, Franco (2013): The Bourgeois. Between History and Literature, London/N.Y.
- Mützel, S. (2010): Stories machen Märkte. Relationale Soziologie hilft, neue soziale
Formationen zu analysieren, 40 – 42 in: WZB-Mitteilungen, Nr. 130 Dez. 2010
- Nassehi, A. (2008): Die Zeit der Gesellschaft, VS-Verlag
- Nelson, R.H. (1991): Reaching for Heaven on Earth. The Theological Meaning of Economics,
Maryland, Rowman Littlefield
- North, D.C. (1977): Markets and other Allocations Systems in History: The Challenge of Karl
Polanyi, 703 – 716 in: Journal of European Economic History, 6, 2
- North, D.C. (1988): Theorie des Institutionellen Wandels, Tübingen: Mohr-Siebeck
- North, D.C. (1992): Institutionen, institutioneller Wandel und Wirt-schaftsleistung, Tübingen:
Mohr
- North, D.C. (2005): Understanding the Process of Economic Change, University Press Group
Ltd.

- Nünning, Ansgar/Nünning, Vera (Hg.) (2012): *Narrative Theory*, Berlin
- Orrell, D. (2012): *Economyths*, Icon Books
- Pentland, A. (2015): *Social Physics*, Penguin Books
- Piketty, Th. (2014): *Capital in the Twenty-First Century*, The Belknap Press in the Harvard Press
- Polanyi, K. (1957): *The Economy as an Instituted Process*, 243 – 270 in: Polanyi, K. / Arensberg, C.M. / Pearson, H.W. (eds.): *Trade and Market in the Early Empires: Economics in History and Theory*, Glencoe, IL: Free Press
- Polanyi, K. (1973): *The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*. Ffm.: Suhrkamp
- Priddat, B.P. (1991): *Natur-Stoff und Wert-Form. Zur Modernisierung des Naturbegriffs in der Ökonomie des 18. und 19. Jahrhunderts*, S. 67 - 99 in: G. Figal und R.P. Sieferle (Hrsg.): *Selbstverständnisse der Moderne. Formationen der Philosophie, Politik, Theologie und Ökonomie*. Stuttgart: Metzler
- Priddat, B.P. (1995): *Die andere Ökonomie. Über G. v. Schmollers Versuch einer 'ethisch-historischen' Ökonomie im 19. Jahrhundert*, Marburg: Metropolis
- Priddat, B.P. (2008): *Karl Marx. Kommunismus als Kapitalismus 2ter Ordnung: Produktion von Humankapital*, Marburg: Metropolis
- Priddat, B.P. (2012): „Vierte Industrie“. *Löst sich die Industriegesellschaft in der Dienstleistungs- und in der Wissensgesellschaft auf? Ein Klärungsversuch über die anhaltende Bedeutung der Industrie*, 45 – 90 in: Priddat, B.P. / K.-W. West (Hrsg.): *Die Modernität der Industrie*, Marburg: Metropolis
- Priddat, B.P. (2013): *Benign order und heaven on earth. Kapitalismus als Religion? Über theologische Ressourcen in der Entwicklung der modernen Ökonomie*, 25 – 136 in: Seele, P. / Pfeleiderer, G. (Hrsg.): *Kapitalismus – eine Religion in der Krise I. Grundprobleme von Risiko, Vertrauen, Schuld*, Zürich: Pano & Baden-Baden: Nomos
- Priddat, B.P. (2014): *Homo Dycotos. Netze, Menschen, Märkte. Über das neue Ich: market-generated identities*, Marburg: Metropolis
- Priddat, B.P. / J. Köhn (2014): *Keynes war ein Liberaler!*, 69 – 92 in: Pies, I. / Leschke, M. (Hrsg.): *John Maynard Keynes' Gesellschaftstheorie*, Tübingen: Mohr-Siebeck

- Priddat, B.P. (2015): Die Zeit der Institutionen. Geschichte und Theoriegeschichte der Institutionenökonomie. Discussionpaper der Wirtschaftsfakultät der Universität Witten/Herdecke Nr. 31 /2015 (Veröffentlichung 2016 in einem Band der theoriegeschichtlichen Sektion des Vereins für Socialpolitik)
- Priddat, B.P. (2015b): *Economics of persuasion: Ökonomie zwischen Markt, Kommunikation und Überredung*, Marburg. Metropolis
- Priddat, B.P. (2016a): The Era of Institutions. D.C. North's *institutional economics* as a historical phenomenon; eingereicht in: *Journal of Institutional Economics*
- Priddat, B.P. (2016b): Über Narration, Fiktion, Erwartung und Zeitlichkeit in der Ökonomie, Kap. 3in: derselbe: *Erwartung, Prognose, Fiktion. Zur Epistemologie des Futur in der Ökonomie*, Marburg: Metropolis (im Erscheinen).
- Rapp, F. (1992): *Fortschritt. Entwicklung und Sinngehalt einer philosophischen Idee*, Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft
- Rodrik, D. (2007): *One Economics, Many Recipes. Globalization, Institutions and Economic Growth*, Princeton University Press
- Rohbeck, J. (2013): *Zukunft der Geschichte. Geschichtsphilosophie und Zukunftsethik*. Berlin: Akademie
- Rist, G. (2014): *The History of Development. From Western Origins to Global Faith*, London & N.Y: Zed Books
- Rüsen, J. (1990): *Zeit und Sinn. Strategien historischen Denkens*, Ffm: Fischer
- Schellhuber, H.J. (2015): *Selbstverbrennung: Die fatale Dreiecksbeziehung zwischen Klima, Mensch und Kohlenstoff*, Bertelsmann
- Schlohbach, J. (1980): *Zyklentheorie und Epochenmetaphorik*, München: Fink
- Schulze, G. (2003): *Die beste aller Welten: Wohin bewegt sich die Gesellschaft im 21. Jahrhundert?* Hanser
- Seemann, M. (2014): *Das neue Spiel. Strategien für die Welt nach dem digitalen Kontrollverlust*, Freiburg: orange-press
- Shirely, M.M. (2008): *Institutions and Development*, Cheltenham: Edward Elgar
- Sieferle, R.P. (1990): *Bevölkerungswachstum und Naturhaushalt*, Ffm.: Suhrkamp

- Stiglitz, J. (2015): Reich und Arm. Die wachsende Ungleichheit in unserer Gesellschaft, Berlin: Siedler
- Strohmaier, Alexandra (2013) (Hrsg.): Kultur – Wissen – Narration. Perspektiven transdisziplinärer Erzählforschung für die Kulturwissenschaften, Bielefeld
- Szotstak, R. (2015): A growth agenda for economic history, 254 – 276 in: Greif / Kiesling / Nye 2015
- Tamas, M. (2016): Der kalte Dämon. Versuche der Domestizierung des Wissens, München: C. Beck
- Taubes, J. (1991): Abendländische Eschatologie. Mit einem Anhang. 2. Auflage, München: Matthes & Seitz.
- Thiel, P. (2014): Zero to One: Wie Innovation unsere Gesellschaft rettet, Ffm.: Campus
- Tomasello, M. (2010): Warum wir kooperieren. Suhrkamp Verlag: Berlin
- Vogl, J. (2010): Das Gespenst des Kapitals, Zürich: diaphanes
- Wagner, T. (2015): Philosophie ohne Fortschritt? Zur kritischen Erneuerung eines problematischen Begriffs, Bamberg: Difo-Druck
- Wehling, P. / Böschen, St. (2015): Nichtwissenskulturen: Über den Umgang mit Nichtwissen in Wissenschaft und Öffentlichkeit, Baden-Baden: Nomos
- White, H.C. (2008): Identity and Control: How Social Formations Emerge, University Press Group Ltd.
- Witt, U. (2010) (ed.): Escaping Satiation: The Demand Side of Economic Growth, Springer
- Zack, P.J. / Knack, St. (2001): Trust and Growth, 295-321 in: Economic Journal 111, no. 470