

Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik

Zur Untersuchung sozialer Dynamisierungsprozesse in der mehrdimensional globalisierten Gesellschaft

Dissertation
an der Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
München

vorgelegt von
Marc Krautzberger
aus Linz

München, den 1. Oktober 2011

Erstgutachter: Prof. Dr. Ulrich Beck
Zweitgutachter: Prof. Dr. Armin Nassehi

Tag der mündlichen Prüfung: 1. Februar 2012

Danksagung.....	7
<i>Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik</i>	
<i>Zur Untersuchung sozialer Dynamisierungsprozesse in der</i>	
<i>mehrdimensional globalisierten Gesellschaft</i>	
1.	Einleitung..... 8
2.	Empirie/Theorie/Methodologie/Methode..... 11
3.	Forschungsstand und Grundlagen 17
3.1	Alfred North Whitehead: Wirklichkeit als ereignishaftes Kontinuum..... 20
3.2	Niklas Luhmann: Gesellschaft als Reproduktion von Kommunikation..... 23
3.3	Jürgen Frese: Anschluss 30
3.4	Armin Nassehi: Praxis in Gegenwart, Gesellschaft als Horizont 30
3.5	Hartmut Rosa: Beschleunigung 31
3.6	Zu einer Theorie sozialer Dynamik 35
4.	Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik 37
4.1	Reflexive Modernisierung/Kosmopolitisierung/Dynamisierung..... 37
4.2	Theoretische und methodologische Reflexion und Konzeption zu sozialer Dynamik 51
5.	Kosmopolitische Methodologie sozialer Dynamik 58
5.1	Zur Operationalisierung sozialer Dynamisierungsprozesse: Formen der Verbreitung und Entwicklung von Ereignissen..... 58
5.1.1	Sachdimension der Ereignisse 63
5.1.2	Sozialdimension der Ereignisse 64
5.1.3	Zeitdimension der Ereignisse..... 65
5.1.4	Raumdimension der Ereignisse..... 74
5.2	Zur Verortung sozialer Dynamisierungsprozesse: Ereignisse in der kosmopolitischen Gesellschaft 79
6.	Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik..... 81
6.1	Formulierung der Untersuchung..... 81

6.1.1	Formulierung der Forschungsfragen und -hypothesen	82
6.1.2	Differenzierung und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes	85
6.1.3	Datenerhebung und Stichprobenziehung	90
6.1.4	Kategorisierung und Codierung	95
6.1.5	Von der Formulierung der Untersuchung zur Untersuchung	101
6.2	Untersuchung	102
6.2.1	Untersuchung sozialer Häufigkeiten	114
6.2.1.1	Untersuchung absoluter Häufigkeiten	114
6.2.1.2	Untersuchung relativer Häufigkeiten	115
6.2.1.3	Untersuchung wechselseitiger Wirkung absoluter Häufigkeiten	116
6.2.1.4	Untersuchung sozialstruktureller Häufigkeiten	118
6.2.1.5	Statistik sozialer Häufigkeiten	118
6.2.1.6	Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Häufigkeiten	119
6.2.2	Untersuchung sozialer Beschleunigungen	119
6.2.2.1	Untersuchung absoluter Beschleunigungen	120
6.2.2.2	Untersuchung relativer Beschleunigungen	122
6.2.2.3	Untersuchung wechselseitiger Wirkung absoluter Beschleunigungen	122
6.2.2.4	Untersuchung sozialstruktureller Beschleunigungen	125
6.2.2.5	Statistik sozialer Beschleunigungen	127
6.2.2.6	Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Beschleunigungen	133
6.2.3	Untersuchung sozialer Ausdehnungen	133
6.2.3.1	Untersuchung absoluter Ausdehnungen	135
6.2.3.2	Untersuchung relativer Ausdehnungen	137
6.2.3.3	Untersuchung wechselseitiger Wirkung absoluter Ausdehnungen	139
6.2.3.4	Untersuchung sozialstruktureller Ausdehnungen	141
6.2.3.5	Statistik sozialer Ausdehnungen	141
6.2.3.6	Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Ausdehnungen	142

6.2.4	Darstellung der Untersuchungsergebnisse.....	142
7.	Resümee.....	144
	Tabellenverzeichnis	146
	Abbildungsverzeichnis.....	147
	Literaturverzeichnis.....	148
	Lebenslauf.....	158

Danksagung

Ich möchte mich bei einigen Menschen bedanken, die mich bei der Arbeit an der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik sehr unterstützt haben: Allen voran danke ich Prof. Dr. Ulrich Beck, der mir die notwendigen Freiräume zum selbständigen Denken gab und gezielt Impulse setzte, sodass ich die Arbeit entwickeln und die Entwicklung mit ihm reflektieren konnte. Prof. Dr. Armin Nassehi half mir, aus einer systemtheoretischen Perspektive die Dissertation kritisch zu hinterfragen. Auch ihm gilt ein herzliches Dankeschön. Meinem Bruder Friedrich Krautzberger danke ich für das akribische und kritische Lesen der Arbeit. Dadurch half er mir insbesondere, die Darstellung meiner Gedanken zu verbessern. Außerdem danke ich meinen diskussionsfreudigen Promotionskollegen, besonders Michael Höhne; meinen Probe- sowie Korrekturlesern Manuel Seiferth und Peter Böhme; Nico Suren und Jan Körbelin für die Unterstützung bei der Formatierung; meiner Freundin Annika Hümpel, die viel Verständnis für meine Beanspruchung durch die Arbeit hatte; und meinen Eltern Maria und Friedrich Krautzberger, die mich immer unterstützen.

Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik

Zur Untersuchung sozialer Dynamisierungsprozesse in der
mehrdimensional globalisierten Gesellschaft

1. Einleitung

Die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik ist ein Forschungsprogramm(vgl. Lakatos 1977) aus Theorie, Methodologie und Methode zur umfassenden quantitativen und qualitativen Untersuchung sozialer Dynamik. Der grundlegende Ansatz ist hierbei, Ereignisse und ihre Wechselwirkung in der Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension zu beobachten. Quantitativ wird Dynamik in Form von Häufigkeit, Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung erfasst. Qualitativ begreift dieses Forschungsprogramm die Dynamik der Gesellschaft als viel- und wechselseitigen multikausalen Verflechtungszusammenhang. Jedes soziale Phänomen von der Mikro- bis zur Makroebene kann mit diesem Programm untersucht werden.

Die Gründe für die Entwicklung der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik sind unterschiedlicher Art. Zum einen wird in den Sozialwissenschaften und der gesamten Gesellschaft viel über die Dynamik, die Beschleunigung und die Globalisierung der Gesellschaft gesprochen. Beispiele dafür sind der soziologische Gebrauch des Begriffs Dynamik, die Debatte über die Beschleunigung der Energiewende, der Erfahrungsaustausch über die Erhöhung des Lebenstempos und die Diskurse über die Globalisierung der Märkte, der Kultur und des politischen Systems etc. Die Sozialwissenschaften stellen allerdings kein kompaktes Forschungsprogramm mit einer Methode zur Verfügung, mittels derer soziale Dynamik in ihren Erscheinungsformen wie Beschleunigung und Globalisierung quantitativ und qualitativ untersucht werden kann. Insbesondere was die quantitative Sozialforschung betrifft, fehlen die Verfahren, um diese soziale Wirklichkeit zu untersuchen. Ein Grund für die Entwicklung dieses Forschungsprogramms ist also, dass mit ihm Phänomene, über die zunehmend in der Gesellschaft gesprochen wird, wissenschaftlich erfasst werden können. Der diametral entgegengesetzte Grund erklärt sich aus einer qualitativen Forschungsperspektive. Denn aufgrund der dreistelligen Einheit des Forschungsprogramms aus Theorie, Methodologie und Methode kann erforscht werden, was es im konkreten Fall bedeutet, wenn Sozialwissenschaft und Gesamtgesellschaft von Dynamik, Beschleunigung und Globalisierung sprechen, um mittels Komplexitätsreduktion komplexe Sachverhalte zu verstehen. Es geht also darum, ein Forschungsprogramm zu entwickeln, mit dem man die Gesellschaft in ihrer sachlich, sozial, zeitlich und räumlich bedingten Dynamik quantitativ

und qualitativ erforschen kann, um sie dadurch in ihrer Dynamik zu verstehen und auch dieses Verstehen zu verstehen.

Der kosmopolitische Anspruch dieses Forschungsprogramms sozialer Dynamik ist, globale wie lokale Ereignisse in ihrer vielschichtigen, wechselseitigen und multikausalen Dynamik quantitativ und qualitativ erfassen zu können. Damit soll in Form einer methodischen Ausprägung des methodologischen Kosmopolitismus ein Beitrag zur kosmopolitischen Soziologie geleistet werden (vgl. Beck 2008a, S. 25; Beck/Poferl 2010, S. 9 - 22; Poferl 2010a), der zu verstehen ist als „der methodische Versuch, eine Prozessreduktion durch statische Konzepte zu vermeiden“ (Beck 2004, S. 145). Und tatsächlich handelt es sich bei der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik um einen Versuch – nicht nur eines radikalen Verzichts statischer Konzepte, sondern auch einer quantitativen und qualitativen Operationalisierung des methodologischen Kosmopolitismus der Theorie reflexiver Modernisierung (ebd., S. 132 - 146). Dieser Versuch ist deshalb ein schwieriges Unterfangen, weil der methodologische Kosmopolitismus und die Theorie reflexiver Modernisierung darauf aufmerksam machen, dass vieles nicht eindeutig ist, wie oft behauptet, seien es Grenzen, Probleme oder Problemlösungen etc. Will die Wissenschaft jedoch nicht in einer postmodernen Ästhetik der Uneindeutigkeit auf dieses Problem performativ aufmerksam machen, begibt sie sich zwangsläufig in einen performativen Widerspruch, da sie möglichst eindeutig den Untersuchungsgegenstand beschreibt. Gleichwohl ist der Anspruch dieses kosmopolitischen Forschungsprogramms unter dessen Anwendung sowohl zu eindeutigen Ergebnissen gelangen zu können, als auch die soziale Wirklichkeit in ihrer Komplexität zu erfassen.

Um die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik zu begründen und zu entwickeln, wird folgendermaßen vorgegangen: Nach der Einleitung folgt eine knappe erkenntnistheoretische Reflexion über das Verhältnis von Empirie, Theorie, Methodologie und Methode. Diese Reflexion soll deutlich machen, welches Verständnis von wissenschaftlicher Forschung und Erkenntnis diesem soziologischen Forschungsprogramm sozialer Dynamik zugrunde liegt. Daran anschließend werden der Forschungsstand und die theoretischen Grundlagen des Forschungsprogramms dargelegt. Danach werden die Kosmopolitische Theorie, Methodologie und Methode sozialer Dynamik formuliert. Zur Theoriebildung wird das kosmopolitische Verständnis von Dynamik des Theorems der Kosmopolitisierung der Theorie reflexiver Modernisierung herausgearbeitet und dieses Theorem im Rahmen der Theorie als

Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik interpretiert. Der Anspruch an die Theorie ist hierbei, abstrakt und stringent soziale Dynamik zu beschreiben, sodass soziale Dynamik umfassend verstanden wird. Dadurch lässt sich aus der Theorie über die Methodologie die Methode entwickeln. Mit der Theorie kann dann in empirischen Forschungsarbeiten soziale Dynamik interpretiert werden. Und die Theorie bildet zusammen mit der Methodologie eine Metatheorie, mit der sich die erkenntnistheoretischen Grundlagen empirischer Studien und der darin erfolgten Beobachtungen reflektieren lassen. Zudem wird in der Methodologie die Theorie operationalisiert, um hieraus die Methode zu entwickeln. Mit der Methode wird schließlich eine präzise Anweisung zum Forschen formuliert. Theorie, Methodologie und Methode können dadurch auch getrennt voneinander angewandt werden wie auch eine allein quantitative als auch rein qualitative Forschung durchgeführt werden kann. Allerdings muss dann auf die Synergieeffekte aus Theorie, Methodologie und Methode sowie quantitativer und qualitativer Forschung verzichtet werden.

2. Empirie/Theorie/Methodologie/Methode

Für die Entwicklung des Forschungsprogramms wird zunächst auf einige Punkte eingegangen, die das Verhältnis von Empirie, Theorie, Methodologie und Methode ausmachen, um das wissenschaftliche Selbstverständnis der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik zu klären. Hierbei richtet sich der Blick insbesondere auf das Verhältnis von Empirie und Theorie sowie von Theorie und Methode, da diese Verhältnisse für eine empirische Forschungsmethode zentral sind und die Methodologie als Theorie über die Methode das Bindeglied zwischen Theorie und Methode darstellt.

Unter einer Theorie versteht man im Allgemeinen ein System, in dem nach wissenschaftlichen Kriterien eine stringente Folge von begründeten Sätzen formuliert wird, um Tatsachen bzw. Sachverhalte sowie die ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten zu beschreiben. Andreas Diekmann definiert in seinem Lehrbuch „Empirische Sozialforschung“ die Theorie im weiteren Sinn als „eine Menge miteinander verknüpfter Aussagen, von denen sich eine nicht-leere Teilmenge auf empirisch prüfbare Zusammenhänge zwischen Variablen bezieht“ (Diekmann 2002, S. 122). Über diese empirisch prüfbaren Zusammenhänge will der Forscher etwas erfahren, er will empirische Sätze formulieren, da diese ihm einen empirischen Gehalt, einen Informationsgehalt liefern. Karl Popper begreift den empirischen Gehalt bzw. den Informationsgehalt eines Satzes als die Menge der von diesem Satz ausgeschlossenen Sätze, wenn er in seinem Hauptwerk „Logik der Forschung“ deutlich macht, dass der empirische Gehalt einer Theorie „mit der Klasse der Falsifikationsmöglichkeiten wächst, also mit der Klasse der Zustände, die sie verbietet oder ausschließt“ (Popper 1994, S. 347). Je konkreter ein Satz also ist, desto größer ist sein empirischer Gehalt. Der Satz: „Eine deutsche Mannschaft hat im Champions-League-Finale 2001 eine spanische Mannschaft geschlagen“ hat beispielsweise einen kleineren Informationsgehalt als: „Der FC Bayern München hat im Champions-League-Finale 2001 den FC Valencia geschlagen.“ Und dieser Satz hat wiederum einen geringeren empirischen Gehalt als der Satz: „Der FC Bayern München hat im Champions-League-Finale 2001 den FC Valencia nach Elfmeterschießen mit 6:5 geschlagen.“

Empirische Sätze müssen also mit einem beobachtbaren Sachverhalt bzw. einer Tatsache übereinstimmen. Oder um es mit dem berühmten Zitat von Alfred Tarski zu formulieren: „es schneit“ ist eine wahre Aussage dann und nur dann, wenn es schneit“ (Tarski 1986, S. 268).

Der Satz muss also mit der Tatsache verglichen werden, um eine Übereinstimmung feststellen zu können. Wenn auch diese realistische Position nicht unproblematisch ist, so ist sie für die empirische Sozialforschung sehr brauchbar und liegt ebenso wie das oben skizzierte allgemeine Verständnis von Theorie der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik zugrunde.

Erkenntnistheoretisch problematisch ist dieser Realismus vor allem deshalb, weil die Tatsache, mit der die Aussage verglichen wird, wieder explizit oder implizit als Aussage formuliert wird, sobald sie mit der Aussage verglichen wird. Auf das gleiche Problem macht Donald Davidson in dem Aufsatz „Empirischer Gehalt“ aufmerksam, wenn er über empirisch beobachtbare Ereignisse schreibt: „Bestritten werden soll vielmehr, daß diese prosaischen Ereignisse so zu analysieren sind, als beinhalteten sie Belege, die nicht propositionaler Art sind, mithin Belege, die nicht so etwas wie Überzeugungen sind“ (Davidson 2001, S. 279). Davidson hat recht, wenn er behauptet, dass empirisch beobachtbare Sachverhalte Überzeugungen sind, diese Überzeugungen lassen sich jedoch von solchen unterscheiden, die nicht empirisch beobachtbar sind. Deshalb stellt das zunächst kein großes Problem für die empirische Sozialforschung dar, die das Problem eben dadurch löst, dass sie zwischen aus der Empirie gewonnen Überzeugungen und Überzeugungen ohne empirischen Gehalt unterscheidet.

Gleichwohl bedingt dieses erkenntnistheoretische Problem, dass der Unterschied zwischen Theorie und Empirie nicht so eindeutig ist, wie in der Wissenschaft oft behauptet wird. Und das stellt sehr wohl ein Problem für die empirische Sozialforschung dar. Georg Wilhelm Friedrich Hegel hat nicht ganz unrecht, wenn er in der „Phänomenologie des Geistes“ über die Empiriker schreibt: „Sie sprechen von dem Dasein äußerer Gegenstände, welche, noch genauer, als wirkliche, absolut einzelne, ganz persönliche, individuelle Dinge, deren jedes seines absolut gleichen nicht mehr hat, bestimmt werden können; dies Dasein habe absolute Gewißheit und Wahrheit. Sie meinen dieses Stück Papier, worauf ich dies schreibe oder vielmehr geschrieben habe; aber was sie meinen, sagen sie nicht. Wenn sie wirklich dieses Stück Papier, das sie meinen, sagen wollten, und sie wollten sagen, so ist dies unmöglich, weil das sinnliche Diese, das gemeint wird, der Sprache, die dem Bewußtsein, dem an sich Allgemeinen angehört, unerreichbar ist. Unter dem wirklichen Versuche, es zu sagen, würde es daher vermodern; die seine Beschreibung angefangen, könnten sie nicht vollenden, sondern müßten sie anderen überlassen, welche von einem Dinge zu sprechen, das nicht ist, zuletzt

selbst eingestehen würden. Sie meinen also wohl dieses Stück Papier, das hier ein ganz anderes als das obige ist; aber sie sprechen wirkliche Dinge, äußere oder sinnliche Gegenstände, absolut einzelne Wesen usf., d. h. sie sagen von ihnen nur das Allgemeine; daher was das Unaussprechliche genannt wird, nichts anderes ist als das Unwahre, Unvernünftige bloß Gemeinte“ (Hegel 1986, S. 91 f.). Richtig ist tatsächlich, dass ein konkreter Gegenstand bezeichnet werden muss, um ihn zu erfassen (vgl. auch Spencer-Brown 2004). Und richtig ist vor allem auch, dass der Begriff, mit dem der Gegenstand bzw. die Tatsache bezeichnet wird, nur das Allgemeine darstellt. Denn der einzelne Begriff kann alle gleichen Tatsachen bezeichnen. Jedes Papier kann mit dem Begriff Papier bezeichnet werden. Und so bleibt der Empiriker beim hegelschen Allgemeinen und kommt nicht an den konkreten Gegenstand heran. Gleiches gilt jedoch auch in genau umgekehrter Weise. Begriffe stellen immer etwas Konkretes dar. Wenn Papier begriffen wird, dann wird es konkretisiert, es wird als etwas, nämlich als Papier erkennbar, dem bestimmte Attribute zugeschrieben werden. So ist es z. B. weiß, rechteckig und dünn, oder auch blau gefärbt und transparent etc. Um das an einem anderen Beispiel nochmals zu verdeutlichen: Wenn der Mensch im Allgemeinen bezeichnet wird, also nicht als Hans, nicht als Paul Breitner oder Königin Elisabeth I., sondern als Spezies, dann wird er bereits konkretisiert, d. h., ihm werden Extremitäten, eine Nase, Augen etc. zugeschrieben, allerdings kein Geschlecht. Dies entspricht dem Menschen als Gegenstand des Biologieunterrichts, der, wenn auch weniger spezifisch als Paul Breitner, eindeutig, aber ohne Geschlecht konkretisiert wird. Was aus den hegelschen Überlegungen und ihrem Gegenteil folgt, ist, dass jede Theorie ein empirisches Moment enthält und jede Empirie ein theoretisches, gleichgültig wie konkret oder abstrakt sie sind. Der Unterschied zwischen Theorie und Empirie ist also ein gradueller. Je geringer also der empirische Gehalt von Begriffen, Sätzen, Theorien etc. ist, desto allgemeingültigere Gesetzmäßigkeiten können mit diesen Begriffen, Sätzen, Theorien etc. gebildet werden, d. h., desto größer ist die Menge, auf die diese Gesetzmäßigkeiten zutreffen. Deswegen sind für die Wissenschaft sowohl abstrakte als auch konkrete Begriffe erforderlich.

Das widerspricht auch nicht dem Forschungsverständnis von Popper, der in seinen erkenntnistheoretischen Reflexionen über „Die wissenschaftliche Methode“ schreibt, dass „eine Hypothese nur empirisch überprüft werden kann – und erst nachdem sie aufgestellt wurde“ (Popper 2000, S. 118). Auch die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik stellt insofern ein deduktives Verfahren bereit, als eine wissenschaftliche Hypothese formuliert

werden muss, um sie dann empirisch zu überprüfen. Solche Thesen kommen jedoch nicht ohne Vorwissen aus und können nur in einer Welt formuliert werden, in der zunächst etwas erfahren wird, bevor aus Erfahrungen durch Überlegungen eine Hypothese entsteht.

Das Vorwissen, das dem Forscher zugrunde liegt, der mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik arbeitet, ist nicht ein beliebiges Alltagswissen oder eine unbestimmte wissenschaftliche Erfahrung, sondern ein Wissen, das sich in der dazugehörigen Methodologie, in dieser wissenschaftlichen Theorie begründet. Das hat den Vorteil, dass Sätze vermieden werden können, in denen vom Forscher theoretische „Sensibilität“ (Strauss/Corbin 1990, S. 25) verlangt wird, die zur „Persönlichkeit des Forschers“ (ebd.) gehört, oder in denen für ein „Gleichgewicht zwischen Kreativität und Wissenschaft“ (ebd., S. 27) plädiert wird. Solche Sätze sind deshalb in einer Methodenabhandlung von Nachteil, weil sie den Forscher im Unbestimmten verweilen lassen sowie einen zugleich naturbelassenen und theoriegeleiteten Blick fordern, was schlichtweg nicht möglich ist. Derjenige, der mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik arbeitet, nimmt dagegen dezidiert die Perspektive der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik ein, die auf der Kosmopolitischen Theorie sozialer Dynamik und somit dem Theorem der Kosmopolitisierung basiert. Und diese Theorie ist wiederum in einer empirischen Welt entwickelt worden, auf die sie sich bezieht. Da der empirische Gehalt der Theorie und ihrer Elemente unterschiedlich empirisch gehaltvoll sowie zur Entwicklung einer Methode unterschiedlich nützlich ist, werden die Elemente in der Methodologie gezielt ausgewählt und weiterentwickelt und in der anschließenden Methode konkretisiert sowie schlüssig angeordnet. Diese schlüssige Anordnung folgt im Allgemeinen den Grundregeln der klassischen Aussagen- und Prädikatenlogik. Demnach kann eine Aussage nur entweder wahr oder unwahr sein, und zusammengefügte Aussagen können aufgrund der Wahrheitswerte der einzelnen Aussagen und ihrer Verknüpfung eindeutig bestimmt und somit im Hinblick auf ihre Wahrheit überprüft werden (vgl. u. a. Frege 1994, S. 17-39). Beispielsweise kann in keinem Fall die Aussage wahr sein: „Es schneit und es schneit nicht.“ Die Aussage „Es schneit nicht, nachdem es geschneit hat“ kann dagegen sehr wohl wahr sein. Der Anspruch an die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik ist, diesen Grundregeln zu entsprechen, und dementsprechend ist sie aufgebaut. Zudem wird in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik sowohl induktiv als auch deduktiv verfahren. Nur deduktiv oder alleine induktiv zu verfahren, ist auch nicht möglich, weil die Wissenschaft Tatsachen beschreibt und deshalb nicht anders

kann, als ihren Beschreibungen Bedeutungen zu geben (vgl. Wittgenstein 1984a, S. 85) und weil es sich – um mit dem Spätwerk Wittgensteins das Argument aus seinem Frühwerk zu ergänzen – bei der wissenschaftlichen Methodenentwicklung selbst um ein Sprachspiel, einen bestimmten Gebrauch von Sprache, eine konkrete Sprechpraxis handelt (vgl. Wittgenstein 1984b, S. 225 - 580), in der mit abstrakten und konkreten Begriffen nach bereits bestehenden wissenschaftlichen Kriterien operiert wird.

Der Anspruch an die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik ist es deshalb, nach den genannten Regeln der Logik eine verständliche Methode in wissenschaftlicher Terminologie zu entwickeln, unter deren Anwendung wissenschaftliche Aussagen über einen Untersuchungsgegenstand gemacht werden können, die mit teils abstrakteren und teils konkreteren Begriffen eine Theorie bilden, die wiederum empirisch nachvollziehbar überprüft werden kann.

Diese Methode muss wie jede andere Methode „Techniken zur Erhebung und Auswertung von Daten“ (Diekmann 2002, S. 17) beinhalten. Methoden sind in diesem Sinn Theorien, die entwickelt und angewandt werden, um mit ihnen empirische Befunde zu entdecken und zu systematisieren. Das ist allerdings nicht zu verwechseln mit Methodologien, also mit Theorien über Methoden. Mit der Methode wird also beschrieben, wie der Forscher vorzugehen hat, um zu bestimmten Erkenntnissen zu gelangen. Folglich können zur Entwicklung der Methode nur jene Teile der Theorie reflexiver Modernisierung und des Theorems der Kosmopolitisierung herangezogen werden, die erkenntnistheoretische Aussagen formulieren oder aus denen solche Aussagen abgeleitet werden können. Diese theoretischen Aussagen müssen zu einem System gebündelt und weiterentwickelt werden, um hieraus methodische Aussagen in Form einer Methode abzuleiten. Die Bündelung und Entwicklung erfolgt mit der Formulierung der Methodologie. Die Ableitung erfolgt im Methodenteil.

Wie das erfolgt, wird an dem Satz deutlich, dass Methoden Theorien darüber sind, wie geforscht werden soll. Empirisch zeigt es sich an Aussagen, die in den verschiedensten Methoden formuliert werden. Anselm Strauss und Juliet Corbin formulieren in ihrem Buch „Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung“ Sätze wie: „Behalten Sie eine skeptische Haltung bei“ (Strauss/Corbin 1990, S. 28) oder: „Befolgen Sie die Forschungsverfahren“ (ebd., S. 29). Reiner Keller schreibt in seinem methodischen Ansatz „Wissenssoziologische Diskursanalyse“ über Materialaufbereitungen: „Sie sind äußerst

sorgfältig vorzunehmen“ (Keller 2001, S. 104). Und in Werner Heisenbergs „Erkenntnistheoretische Probleme in der modernen Physik“ wird das methodische Postulat der Naturwissenschaften, insbesondere der Physik formuliert: „Man soll die Problemstellung soweit einschränken, bis die Objektivität der Aussagen erzwungen wird“ (Heisenberg 1984, S. 23). Was diese Aussagen trotz ihrer Unterschiede gemeinsam haben und was wichtig ist, um die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik formulieren zu können, ist, dass sie im Imperativ formuliert sind. Der Imperativ darüber, wie geforscht werden soll bzw. muss, um zu einem wissenschaftlichen Ergebnis zu kommen, ist im Vergleich zur Theorie das wesentliche Merkmal der Methode. Eine erkenntnistheoretische Aussage wird dann zu einer methodischen Aussage, wenn sie konkretisiert und zum Imperativ reformuliert wird, weil die Methode bestimmt, was der Forscher zu tun hat. Es wird ihm befohlen oder geraten, wie er zu forschen hat. Luhmann schreibt in „Die Kunst der Gesellschaft“ beispielsweise: „Alles Beobachten ist das Einsetzen einer Unterscheidung in einen unmarkiert bleibenden Raum, aus dem heraus der Beobachter das Unterscheiden vollzieht“ (Luhmann 1997, S. 92; vgl. auch Spencer-Brown 2004). Dieser theoretische Satz kann folgendermaßen zu einem methodischen Satz reformuliert werden: „Der Forscher hat den Untersuchungsgegenstand von allem anderen zu unterscheiden, um ihn bezeichnen und untersuchen zu können.“ Es wird ihm also gesagt, Unterschiede zu machen, da das erforderlich ist, um einen Gegenstand zu untersuchen.

Um die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik zu entwickeln, müssen die für sie relevanten Teile der Theorie reflexiver Modernisierung und des Theorems der Kosmopolitisierung ausgewählt und zu einem stringenten Theoriesystem über die Methode zusammengeführt werden, um aus dieser Methodologie die Methode abzuleiten, mit der empirisch geforscht werden kann. Zudem muss die Theorie Reflexionen über das eigene Forschung zulassen. Bevor Theorie, Methodologie und Methode erarbeitet werden, sind jedoch der Forschungsstand und die Grundlagen zu betrachten, die eine Entwicklung der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik als erforderlich aufzeigen und ermöglichen.

3. Forschungsstand und Grundlagen

Ein kompaktes Forschungsprogramm aus Theorie, Methodologie und Methode, mit dem soziale Dynamik quantitativ und qualitativ untersucht werden kann, gibt es bisher nicht. Gleichwohl befassen sich die Sozialwissenschaften theoretisch, methodologisch und methodisch mit verschiedenen Aspekten sozialer Dynamik. Hervorzuheben sind hierbei insbesondere die Arbeiten von Renate Mayntz, die sich in zahlreichen Aufsätzen aus systemtheoretischer Perspektive mit sozialer Dynamik auseinandersetzt (vgl. Mayntz 1997). Darin beschreibt sie soziale Dynamik von Handlungszusammenhängen als die Eigendynamik sozialer Systeme. Allerdings beschränken sich ihre theoretischen Ansätze mit methodologischen Implikationen auf qualitative Beschreibungen der Makroebene sozialer Dynamik. Generell konzentrieren sich die sozialwissenschaftlichen Beschreibungen auf die Makroebene. Günter Küppers versteht Selbstorganisation als Systemdynamik, die immer vom System selbst erzeugt wird, wenn sie auch von ihrer Umwelt beeinflusst werden kann (vgl. u. a. Küppers 1999). Wolfgang Weidlich beschreibt kollektive Prozesse als sich verändernde Makrozustände, erfasst hierbei allerdings nicht, wie individuelle Intentionen und kollektiv bindende Kommunikationen zu Zustandsveränderungen führen (vgl. Weidlich 2006; Weidlich 2009; Mainzer 2009). Eine Ausnahme stellt Norbert Elias Prozesssoziologie dar, in der er Figurationen als sich verändernde Beziehungen zwischen Akteuren beschreibt, in denen wiederum individuelle Intentionen und kollektive Prozesse miteinander verwoben sind (Elias 1970, S. 140 ff.). Allerdings beschränkt sich diese Soziologie darauf, Verflechtungen als Gruppendynamiken zu beschreiben, in denen unterschiedliche Akteure aufeinander wirken (vgl. u. a. Elias/Dunning 2003). In all diesen Schriften bleibt zwar eine Definition sozialer Dynamik bzw. Dynamisierung aus, Dynamik wird in ihnen jedoch immer als Verhältnis von Veränderungen und Stabilität verstanden, das prozessual entsteht, sich erhält und vergeht. Theoretisch wird – wenn auch in unterschiedlicher Weise – bei der prozessualen und damit bei der sich verändernden und stabilisierenden Gesellschaft angesetzt. Soziale Dynamik wird daher in diesem Forschungsprogramm – gemäß dem üblichen soziologischen Verständnis – als das prozessuale Verhältnis von Veränderungen und Stabilität definiert.

Soziale Dynamik schließt somit sozialen Wandel, also langfristige sozialstrukturelle Veränderungen mit ein. Sozialer Wandel ist – gemäß der Definition sozialer Dynamik – die prozessuale langfristige Veränderung, somit eine Veränderung, die zu neuen Mustern führt, die sich sozialstrukturell stabilisieren. Die Geschichte der Soziologie kann demnach –

soziologische betrachtet – als die Folge sozialer Dynamisierung verstanden werden, in der Sozialwissenschaftler auf eine sich verändernde Gesellschaft reagieren und diese beschreiben. Das gilt für ihre Vorbereitung, Gründung wie Weiterentwicklung, ob durch August Comte und Karl Marx, Emile Durkheim und Max Weber, Niklas Luhmann und Ulrich Beck (vgl. Comte 1974; Marx (1957; Durkheim 1977; Weber 1980; Luhmann 1984; Beck 1996). So unterschiedlich die Theorien dieser – und auch anderer – Sozialwissenschaftler sind, reagieren sie auf langfristige Veränderungen der Gesellschaft, die sich als soziale Dynamisierungsprozesse beschreiben lassen.

Solch ein sozialer Wandel, der insbesondere den Raum der Gesellschaft betrifft, ist die Globalisierung. Globalisierung wird jedoch nicht nur von den Sozialwissenschaften theoretisch, methodologisch und methodisch behandelt, sondern auch von anderen wissenschaftlichen Disziplinen, allen voran den Wirtschaftswissenschaften. Die Wirtschaftswissenschaften beschreibende Globalisierung vor allem eindimensional in nationalen Kategorien wie dem Bruttoinlandsprodukt, nationaler Arbeitslosigkeit und dem Außenhandel (vgl. u. a. Simon 2011). Dieses Beobachten in nationalen Kategorien gilt jedoch auch für zahlreiche Soziologen und Politologen, diese ziehen dabei in der Regel jedoch nicht nur die Dimension der Wirtschaft als Untersuchungsobjekt heran (vgl. u. a. Wallerstein 2010; Theborn 2010; Borschier/Trezzini 2011). Für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik sind diese Theorien insofern interessant, als sie zur Bekräftigung ihrer qualitativen Ausführungen auch quantitative Daten heranziehen. Allerdings fehlt diesen Theorien eine Methode, mit der qualitative und quantitative Daten systematisch in Beziehung gesetzt und die Globalisierung in ihrer Vielfalt umfassend untersucht werden kann. Die Netzwerkanalyse ist ein Verfahren, das sich mit den Konzepten der Dichte, Verbundenheit, Distanz, Zentralität und Subgruppen dazu eignet, globale Netzwerke quantitativ und qualitativ zu erforschen (vgl. Lang/Schnegg 2002, S. 35 ff.). Mit ihr lassen sich jedoch nur Beziehungen einzelner Akteure zueinander quantifizieren und Veränderungen dieser Beziehungen beobachten (vgl. ebd., S. 36). Während theoretische Ansätze sozialer Dynamik Veränderung und Stabilität als die Folge von Prozessen verstehen, setzt die Netzwerkanalyse bei der Stabilität, der Beziehung sozialer Akteure zueinander an, die sich durch Prozesse verändern kann. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Weltgesellschafts- und Globalisierungstheorien, die auf der einen Seite die Gesellschaft bereits gegenwärtig als weltweit verbunden sehen und auf der anderen Seite diesen Prozess einer weltweiten Verflechtung gegenwärtig beobachten (vgl.

Rehbein/Schwengel 2008, S. 128 - 142; Hopt/Kanzenbach/Straubhaar 2003; Kastner 2004; Hamm 2006). Diese Theorien bieten jedoch keinen methodischen Ansatz zur quantitativen und qualitativen Analyse.

Während in den verschiedenen Theorien der Globalisierung zumeist die Raumkomponente sozialer Dynamik im Fokus steht, richtet sich mit Theorien der Beschleunigung die Perspektive auf die Zeit. Zur sozialen Beschleunigung gibt es bisher noch sehr wenige Theorien, die jedoch auch methodologische und methodische Aspekte beinhalten. Allerdings wird nahezu keine dieser Theorien dem Anspruch gerecht, soziale Beschleunigung wissenschaftlich präzise in ihrer Vielfältigkeit zu erfassen, in der sie auch in der Gesellschaft als Beschleunigung verstanden wird. (vgl. u. a. Koselleck 1989; Coupland 1991; Gleick 1999). Robert Levine versteht soziale Beschleunigung als Beschleunigung des Lebenstempos (vgl. Levine 1997). Hierbei geht es vor allem darum, dass das Subjekt das Leben als beschleunigt wahrnimmt. Reinhart Koselleck hingegen sieht in seinen historischen Betrachtungen vor allem Politik, Technik und Wirtschaft als soziale Beschleuniger (vgl. Koselleck 2000, S. 167). Soziale Beschleunigung versteht er hierbei bereits als Zeitverkürzungen sozialer Handlungen, wenn auch eine eindeutige Definition noch fehlt. Erst Hartmut Rosas Theorie (vgl. Rosa 2005; vgl. auch Rosa 1999a; Rosa 1999b; Rosa 2002) begreift soziale Beschleunigung ebenso präzise wie umfassend – obwohl auch diese Theorie Schwächen aufweist.

Rosas Theorie sozialer Beschleunigung, Nassehis Gegenwartentheorie, Freses Anschlusskonzept, Luhmanns Systemtheorie und Whiteheads Prozessphilosophie werden im Folgenden näher betrachtet. Bei den ausgewählten Theorien handelt es sich fast ausschließlich um solche, die sich weder explizit mit Dynamik noch ausdrücklich mit Prozessen auseinandersetzen, gleichwohl die Gesellschaft als etwas dynamisches und prozessuales verstehen. Der Grund für die Auswahl ist, dass diese Theorien in ihrer Gesamtheit das Verständnis für die Dynamik der Gesellschaft schärfen, das erforderlich ist, um diese soziale Dynamik kosmopolitisch verstehen zu können. Diese Theorien tragen somit insofern zur Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik bei, als sich mit ihnen Dynamik vielfältig, jedoch noch nicht umfassend begreifen lässt, da Kosmopolitisierung in diesem Forschungsprogramm als ein wesentlicher Teil von Dynamisierung konzipiert wird, um die real existierende kosmopolitische Gesellschaft erforschen zu können. Die Theorien dienen also als Grundlage zur Entwicklung der Kosmopolitischen Forschung, insbesondere der Kosmopolitischen Theorie sozialer Dynamik. Daher geht es weder darum, die betrachteten

Theorien umfassen darzustellen, noch bis in das letzte Detail zu analysieren, sondern das ihnen inhärente Verständnis von Dynamik sowie ihre Unterschiede und Gemeinsamkeiten herauszuarbeiten. Ausgangspunkt ist hierbei die bereits oben formulierte Definition sozialer Dynamik als das prozessuale Verhältnis von Veränderungen und Stabilität.

3.1 Alfred North Whitehead: Wirklichkeit als ereignishaftes Kontinuum

Whitehead setzt sich in seiner Prozessphilosophie mit dem Verhältnis von „Prozess und Realität“ (Whitehead 1987) auseinander und beschreibt hierbei die Wirklichkeit der Welt in ihrer Ereignishaftigkeit, wobei er auf statische Konzepte gänzlich verzichtet. In dem gleichnamigen Buch „Prozess und Realität (ebd.)“ entwickelt Whitehead ein komplexes Kategoriensystem, das er daran anschließend in diesem Text und auch in weiteren Schriften diskursiv anwendet, um mit diesem System den gesamten Kosmos als dynamischen Organismus zu begreifen (vgl. Whitehead 1997; Whitehead 2000; Whitehead 2001). Ein kategorialer Aspekt ist hierbei für eine Soziologie sozialer Dynamik besonders interessant, nämlich der Zusammenhang von wirklichem Einzelwesen, Nexus und Erfassen, bei denen es sich um Kategorien der Existenz handelt (vgl. Whitehead 1997, S. 57 - 78).

Einzelwesen sind hierbei die kleinste Einheit der Wirklichkeit, die in konkreten Prozessen einen Nexus wirklicher Ereignisse bilden, die wiederum unendlich viele zu erfassende Informationen beinhalten und durch informative Gemeinsamkeiten verbunden sind. Wirkliche Einzelwesen werden daher von Whitehead als wirkliche Ereignisse verstanden, die eine Ausprägung der Wirklichkeit darstellen, in denen Informationen erfasst werden. Wirklichkeit wird hierbei als „ihr Werden“ (Whitehead 1997, S. 75) und ein wirkliches Ereignis als ein Element verstanden, das einerseits durch sein Entstehen „etwas zum Werdensprozeß beiträgt“ (ebd.), andererseits und zugleich stetig vergeht (Whitehead 1997, S. 76). Erfasste Informationen stellen wiederum Tatsachen dar, da sich durch diese Informationen wirkliche Ereignisse wechselseitig aufeinander beziehen. Diese wechselseitige Beziehung bzw. Bezugnahme durch das Erfassen von Informationen unterschiedlicher Ereignisse bildet einen Nexus (vgl. ebd., S. 61 - 67). Und die Gesamtheit der Nexus bildet ein Kontinuum, das unendlich oft geteilt werden kann, sich unendlich weit ausdehnt und den Kosmos ausmacht (vgl. ebd., S. 137). Dabei können sowohl ein Nexus als auch ein Ereignis in Teile unterteilt werden. Ein Ereignis als ein Teil eines anderen Ereignisses ist in diesem Fall dessen Teilereignis (vgl. Whitehead 1990, S. 44).

Ausdehnung erfolgt hierbei zeitlich und räumlich. Die Wirklichkeit ist ein Kontinuum, das sich zeitlich und räumlich ausdehnt und alles in Form von Ereignissen beinhaltet (vgl. ebd., S. 62). Substanz und Materie sind daher nicht die kleinsten Einheiten der Wirklichkeit, sondern das Resultat sich in Beziehung setzender Ereignisse großer informativer Gemeinsamkeiten (vgl. Whitehead 1997, S. 60) – soziologisch formuliert – Ereignisse eines Typs, durch deren Ähnlichkeit etwas als stabil erfasst wird. Ereignisse eines Typs wiederholen sich in diesem Fall in der Zeit mit einer hohen Frequenz, wodurch immer wieder aufs Neue etwas gleiches, jedoch nicht identisches, erfasst wird, das mit seinem Entstehen vergeht. Beispielsweise wiederholt sich das Entstehen und Vergehen von Protonen, Elektronen und Neutronen in Form von unterschiedlichen Ereignissen bestimmter Typen, wodurch Materie beobachtet werden kann. Dieses Beobachten wiederum ist ein Nexus aus sich ähnelnden wirklichen Ereignissen. Von Objekten bzw. Materie auszugehen, wie konkret sie auch benannt werden, ist daher immer eine Abstraktion von der Zeit, also vom zeitlichen Verlauf. Und das gilt nicht nur für Materie und Zeit, sondern auch für den Raum. In der Prozessphilosophie nach Whitehead sind Materie, Zeit und Raum Attribute von Ereignissen, nicht von Objekten, da nur durch die Beziehung von Ereignissen, der kontinuierliche Verlauf in Zeit und Raum beobachtet werden kann (Whitehead 1925, S. 25). Erkennbar wird der Raum auch durch die Betrachtung von zwei Objekten an unterschiedlichen Orten, der kontinuierliche Verlauf in Zeit und Raum wird damit jedoch nicht erfasst. Durch das Aufeinanderfolgen von Ereignissen eines Typs mit einer hohen Frequenz – wie oben beschrieben – werden Diskontinuität simuliert und Materialität beobachtet. Das paradox Anmutende solcher Prozesse ist, dass Kontinuität in Form aufeinanderfolgender Ereignisse eines Typs Diskontinuität in Form von Materie bzw. Objekten bedingt, die wiederum als Kontinuität, nämlich als mehr oder minder stabile Objekte erfasst werden. Tatsächlich ist dies jedoch nicht paradox, da die Ereignisse lediglich Ereignisse eines Typs, keineswegs aber identisch sind. Denn wären sie identisch, dann würde es sich um eine Aufhebung von Zeit und Raum in Zeit und Raum handeln. Beim Beobachten lediglich gleicher Ereignisse handelt es sich jedoch nur um Abstraktionen. Einzelne Ereignisse – so lässt sich folgern – stellen daher bereits einen komplexen Nexus dar, aus denen Raum, Zeit und Materie ausdifferenziert werden können. Demzufolge sind Raum, Zeit und Materie Abstraktionen wirklicher Ereignisse (vgl. Whitehead 1990, S. 63). Die Materie betreffend erfolgt die Wahrnehmung von Objekten durch Abstraktion von Zeit. Bestimmte Ereignisse werden zeitlich abstrahiert, typisiert betrachtet und als indifferent wahrgenommen. Der zeitlichen Ausdehnung, also der Dauer, liegt jedoch die

Ereignishaftigkeit zugrunde. In unterschiedlich andauernden Zeitsystemen kommt es hierbei zu zeitlich unterschiedlichen Abläufen, die aufeinander bezogen werden können, da sie sich zu bestimmten Zeitpunkten in bestimmten Raumpunkten schneiden (vgl. ebd., S. 87). Ein Beispiel dafür sind Ereignisse physikalischer Art, die für die Stabilität des Tunnels und dadurch für den Tunnel als ein ruhendes Ereignis sorgen. Durch diesen Tunnel fährt nun ein Zug, der sich nicht in Ruhe befindet, wodurch eine Beziehung zwischen Tunnel und Zug entsteht. Der Grund für die Möglichkeit solch einer Beobachtung ist, dass sich unterschiedliche Ereignisse überschneiden. Zeit und Raum der Ereignisse, in denen sich der Tunnel erhält, überdecken Zeit und Raum, in denen der Zug durch diesen Tunnel fährt (vgl. ebd., S. 87). Als Überdecken ist hierbei zu verstehen, dass alle Ereignisse einer Menge von Ereignissen einen Teil einer Menge anderer Ereignisse enthält (vgl. ebd., S. 65). Betrachtet man die Fahrt des Zuges durch den Tunnel in Relation zur gesamten Zugfahrt, besteht eine Schnittstelle bzw. Schnittmenge zwischen dem Ereignis der Zugfahrt und dem der Erhaltung des Tunnels, wodurch eine Schnittstelle sowohl zwischen dem Moment der Fahrt durch den Tunnel und dem Ereignis der Zugfahrt als auch zwischen dem Moment der Fahrt durch den Tunnel und dem Ereignis der Erhaltung des Tunnels entsteht. Solche räumlichen und zeitlichen Überschneidungen bezeichnet Whitehead als Schnittstellen zwischen Moment und Ereignis (ebd., S. 78). Richtet sich der Fokus alleine auf den Raum können sich Ereignisse mit Teilen anderer Ereignisse überlappen. In diesem Fall bilden diese Teilereignisse genau die Grenze zwischen zwei Ereignissen, die räumlich als Volumen und damit als positionierbares Aggregat von Ereignissen erfasst werden. Das Resultat sind je nachdem, um welche Ereignisse es sich handelt, unterschiedliche Objekte in unterschiedlichen Räumen, bei denen es sich um unterschiedliche Ausdehnungen handelt. In den Räumen sind dann Ereignisse und zu Objekten aggregierte Ereignisse durch das Erfassen dieser Ereignisse angeordnet, wobei sich in der Zeit solche Ordnungen verändern können (vgl. ebd., S. 81; Whitehead 1997, S. 176).

Werden bei diesem Inbeziehungsetzen Ereignisse erfasst, die subjektive Ereignisse bzw. Subjekte beinhalten, enthält dieses Erfassen ein soziales Moment, wodurch die Ereignisse als eine bestimmte Gesellschaft begriffen werden können. Gesellschaft wird von Whitehead als Nexus wirklicher Ereignisse verstanden, in dem soziale Ordnung prozessual durch sinnhaftes ordnen hergestellt wird (vgl. Whitehead 1997, S. 176f.). Dieses Ordnen bedingt auch immer ein Abgrenzen von anderen Gesellschaften, indem sich wirkliche Ereignisse eines Typs

aufeinander beziehen, die sich eben von Ereignissen eines anderen Typs unterscheiden. Da nun diese Typisierung auch Differenzen zulässt und die Differenzen wirklicher Ereignisse im zeitlichen Verlauf so groß ausfallen können, dass sie dem bestimmten Typ nicht mehr zugeordnet werden können, ist auch eine Variation oder sogar der Zerfall einer bestimmten sozialen Ordnung möglich. In diesem Fall haben die Ereignisse des vorangegangenen Typs kaum mehr bzw. keine Bedeutung für die neue Ordnung (vgl. ebd., S. 182). Unordnung ist somit gleichzusetzen mit Bedeutungslosigkeit (vgl. ebd.). Je nach Abstraktionsgrad der Typisierung können dadurch nicht nur unterschiedliche Gesellschaften die soziale Umwelt für eine bestimmte Gesellschaft sein, sondern Gesellschaften können auch andere Gesellschaften beinhalten, da durch die Abstraktion Gemeinsamkeiten und somit ähnliche Bedeutungen festgestellt werden können.

Dieses Verhältnis von Einzigartigkeit und Gleichheit und das Ausdehnungsprinzip von Ereignissen und Nexus sind für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik von zentraler Bedeutung, da dadurch Entwicklungen und Verbreitungen – noch zu definierende zentrale Begriffe dieses Programms – sozialer Ordnung theoretisch begriffen werden können sowie methodische Typisierungen quantitativer Forschung in Kombination mit Einzelbetrachtungen qualitativer Forschung ermöglichen. Für eine Soziologie sozialer Dynamik wird hieraus außerdem ersichtlich, dass die Wirklichkeit per se sozial und dynamisch ist und die Gesellschaft einen viel- und wechselseitigen vielschichtigen multikausalen Verflechtungszusammenhang darstellt – in dem Ereignisse in irgendeiner Weise sinnhaft geordnet sind und immer wieder geordnet werden müssen, um die Ordnung zu halten (vgl. ebd., S. 177). Denn die Wirklichkeit ist – gemäß der Prozessphilosophie Whiteheads – das Inbeziehungsetzen der Ereignisse durch das Erfassen von Informationen in Ereignissen. Ereignisse sind also keineswegs etwas passives, sondern permanent aktive Verflechtungszusammenhänge.

3.2 Niklas Luhmann: Gesellschaft als Reproduktion von Kommunikation

Damit beinhalten die Kategorien Einzelwesen bzw. wirkliches Ereignis, Nexus und Erfassen der Philosophie Whiteheads theoretische Elemente, die in der Systemtheorie von Luhmann weiterentwickelt und neu angeordnet, teilweise von anderen Theorien abgeleitet und mit Begriffen wie Kommunikation, System und Umwelt, Autopoiesis sowie Komplexität beschrieben werden.

Soziale Systeme sind in Luhmanns Systemtheorie Kommunikationssysteme, die sich selbst erzeugen und erhalten, indem sie sich von ihrer Umwelt unterscheiden und kommunizieren, dadurch permanent prozessual aktiv sind und in dieser Eigendynamik Veränderungen wie Stabilität bedingen. Die Kommunikation ist hierbei die kleinste Einheit der Gesellschaft, die sich wiederum von der Welt unterscheidet und alle Kommunikationen und mögliche Kommunikationen umfasst. Die dreistellige Einheit der Kommunikation synthetisiert Information, Mitteilung und Verstehen. Erst wenn die mitgeteilte Information verstanden wird – ob richtig oder falsch spielt dabei keine Rolle – hat sich Kommunikation ereignet. Kommunikationen vollziehen sich hierbei so lange, wie verstanden wird und dadurch Kommunikation an Kommunikation anschließt (vgl. Luhmann 1987, S. 191-241). Dazu werden Möglichkeiten des Kommunizierens durch das Kommunizieren aktualisiert und somit für das System Komplexität reduziert. Ob es sich hierbei um verbale oder nonverbale Kommunikation handelt, ist eher zweitrangig, beides ist möglich. Besonders interessant ist vielmehr, dass nicht Menschen, sondern Kommunikationen kommunizieren, in denen Personen bzw. Individuen Aktivitäten wie das Kommunizieren, Entscheiden oder Handeln zugeschrieben wird. Personen, Individuen und auch Menschen sind somit nicht die Voraussetzung von Kommunikationen, sondern deren Resultat. Allerdings setzen Kommunikationssysteme psychische Systeme voraus. Denn nur, weil psychische Systeme geschlossen operieren, indem Bewusstsein an Bewusstsein anschließt und sie dadurch offen für ihre Umwelt sind, sind Kommunikationen möglich sowie für Sozialität erforderlich.

Der Anschluss von Bewusstsein an Bewusstsein ist ebenso wie der Anschluss von Kommunikationen Formen des Beobachtens, in denen Sinn an Sinn anschließt (vgl. Luhmann 1987, S. 92-147, 191-241; Luhmann 1992a, S. 68-121; Luhmann 1997, S. 13 - 214). Sozial ist das Beobachten jedoch nur in Form der Kommunikation. (vgl. Luhmann 1992a, S. 76). Luhmann begreift im Anschluss an George Spencer-Browns „Law of Form“ (Spencer-Brown 2004) die Beobachtung als das gleichzeitige Unterscheiden und Bezeichnen (vgl. Luhmann 1992a, S. 79). Der Beobachter setzt eine Differenz und bezeichnet eine Seite dieser Differenz, während die andere Seite unbezeichnet bleibt. Die bezeichnete Seite erhält aufgrund der Differenz zu etwas anderem ihre Bedeutung bzw. ihren Sinngehalt. Beispielsweise wird mit dem Begriff „Mann“ dieser von allem anderen unterschieden. Die Differenz kann nun ebenfalls bezeichnet werden, beispielsweise mit dem Begriff „Frau“ oder „Junge“. Dadurch wird die Bezeichnung „Mann“ spezifiziert. Mit dem Anschluss von Kommunikation an

Kommunikation schließen Beobachtungen an Beobachtungen, somit Sinn an Sinn an. Insofern sind in Luhmanns Systemtheorie Kommunikationen – wie in Whiteheads Prozessphilosophie Ereignisse – ebenso teil- wie ausdehnbar. Im Fall der Systemtheorie sind Kommunikationen in Kommunikationen teilbar, solange das Verstehen einer mitgeteilten Information beobachtet werden kann. Umgekehrt können differenzierte Kommunikationen zu einer Kommunikation zusammengefasst werden, solange die Kommunikationen als das Verstehen einer mitgeteilten Information begriffen werden können. Damit wird auch der Umfang einer Kommunikation durch das Verstehen und somit durch die Interpretation von Sinn bestimmt.

Aus systemtheoretischer Perspektive sind vier wesentliche Aspekte von Sinn zu beachten: Sinn wird erzeugt, indem man etwas bezeichnet. Sinn schließt in seinem Sinn an Sinn an. Sinn schließt deshalb auch Sinn aus und verweist auf seinen Möglichkeits- bzw. Sinnhorizont. Sinn lässt sich in der Sach-, Sozial- und Zeitdimension unterscheiden (vgl. Luhmann 1987, S. 92-147). Indem man etwas bezeichnet, unterscheidet man das Bezeichnete von etwas anderem, wodurch das Bezeichnete seinen Sinn bzw. seine Bedeutung erhält. Davon wurde bereits oben gesprochen. Dass Sinn in seinem Sinn an Sinn anschließt, bedeutet, dass sich in der Kommunikation Sinnhaftes auf Sinnhaftes bezieht. Das kann dann auch Unsinn sein. An einen Sinn anschließen, bedeutet immer auch Sinn zu interpretieren. Begriffe erhalten ihren Sinn, indem sie kommunikativ interpretiert werden. Die Interpretation muss dann wieder interpretiert werden, solange Kommunikationen an Kommunikationen anschließen. Dies vollzieht sich immer in dem Sinn, in dem es sich ereignet und in keinem anderen Sinn. Sinn schließt daher auch Sinn aus, da etwas bezeichnet wird und alles andere unbezeichnet bleibt. Sinn steht damit immer in einem Verhältnis zu dem, was er nicht bedeutet, aber bedeuten könnte. Folglich ist Sinn nur in einem Horizont, einem Möglichkeits- bzw. Sinnhorizont zu verstehen. Dieser Sinnhorizont ist bereits eine Selektion bzw. Einschränkung, da die Wahrscheinlichkeit, dass etwas in einer bestimmten Situation kommuniziert wird, größer ist als die Wahrscheinlichkeit, dass etwas anderes kommuniziert wird. Der Sinn der Kommunikationen lässt sich hierbei in verschiedene Sinndimensionen unterscheiden. Als Sachdimension definiert Luhmann das Thema (vgl. Luhmann 1987, S. 114). Auf dieser Grundlage entsteht in zweifacher Weise eine Semantik, die man als eine Semantik des Tatsächlichen bezeichnen kann. Denn zum einen muss sich das Thema als Tatsache in der Kommunikation bewähren, zum andern ist das Thematisieren eine Tatsache. Die

Sachdimension macht hierbei auf Unterschiede in der Sache aufmerksam. In der Sozialdimension zeigt sich, ob und wie das Thema bzw. die Sache unterschiedlich aufgefasst wird (vgl. ebd., S. 119 f.). Dadurch werden Perspektivendifferenzen erfasst. Und in der Zeitdimension wird zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft unterschieden (vgl. ebd., S. 116.).

Das Resultat solcher Kommunikationen sind unter anderem Organisationen und Funktionssysteme. Luhmann definiert Organisationen als soziale Systeme, „die aus Entscheidungen bestehen und die Entscheidungen, aus denen sie bestehen, durch die Entscheidungen, aus denen sie bestehen, selbst anfertigen“ (Luhmann 1992b, S. 166). Organisationen erzeugen und erhalten sich also, indem sie Entscheidungen an Entscheidungen anschließen. Die Entscheidung über die Mitgliedschaft ist hierbei die wesentliche und grundlegende Entscheidung, die den folgenden Entscheidungen vorangestellt werden muss. Oder wie es Luhmann formuliert: „Die Mitgliedschaft ist die Prämisse für die Entscheidung über Prämissen von Entscheidungen“ (Luhmann 1998, S. 830). Personen spielen also in Organisationen eine entscheidende Rolle. Als Mitglieder werden ihnen unterschiedliche Rollen zuteil, die sie zu Entscheidungen befugen und beauftragen. Grund dafür ist nicht zuletzt, dass das Verhalten in Organisationen als Entscheidung kommuniziert wird (vgl. ebd., S. 31). Ein weiterer Grund ist die Repräsentation der Organisationen durch Personen. Da Entscheidungen in Organisationen Entscheidungsprämissen voraussetzen, bedingen Entscheidungen eine Formalisierung dieses sozialen Systems. Die Entscheidungsprämissen sind hierbei von der Organisation selbst erzeugte Strukturen. Programme werden solche Strukturen genannt, „die für mehr als nur eine Entscheidung gelten“ (ebd., S. 842) und mittels derer Organisationen „die Richtigkeit von Entscheidungen beurteilen“ (Luhmann 1992b, S. 176) können. Programme sind somit Formalisierungen, die in der Regel eingehalten werden, um schnelle und sichere Entscheidungen zu treffen. In Ausnahmefällen werden sie jedoch umgangen, um genau das gleiche Ziel zu erreichen. Organisationen müssen sich somit immer auch entscheiden, ob sie den formalen Entscheidungsweg gehen oder einen informellen Weg wählen. Aber auch das kann formalisiert werden. Das Programm ist in jedem Fall der Bezugspunkt durch Formalisierung und Koordination und schafft sowohl Sicherheit als auch Variation. Neben der Mitgliedschaft als Wesensmerkmal der Organisation und der Entscheidung als ihre Kommunikationsform zeichnen sich gemäß der Systemtheorie Organisationen dadurch aus, dass sie mit sozialen Systemen in ihrer Umwelt kommunizieren

können. Grund dafür ist laut Luhmann die „Autopoiesis auf der Basis von Entscheidungen“ (Luhmann 1998, S.834), da mittels Entscheidungen Kommunikationen als eigene Kommunikationen zu erkennen sind.

Funktionssysteme nehmen in der Systemtheorie eine besondere Stellung ein, da diese die moderne funktional differenzierte Gesellschaft ausmachen. Solche Funktionssysteme sind beispielsweise die Wissenschaft, die Politik, das Recht und die Wirtschaft, die jeweils unterschiedlich kommunizieren. Die Wissenschaft kommuniziert wissenschaftlich, die Politik kommuniziert politisch, das Recht rechtlich und die Wirtschaft wirtschaftlich. Dazu gebrauchen die Funktionssysteme symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien, die sich durch eine binäre Codierung auszeichnen, deren positiver Wert wiederum das Medium darstellt (vgl. Luhmann 1994, S. 23). Die Wissenschaft unterscheidet zwischen Wahrheit und Unwahrheit, die Politik zwischen Macht und keine Macht, das Recht zwischen Recht und Unrecht, die Wirtschaft zwischen Zahlen und Nichtzahlen bzw. Geld und kein Geld. Das bedeutet nicht, dass das jeweilige Funktionssystem ausschließlich die ihm zugehörige Unterscheidung macht, sondern dass es unter dem Gesichtspunkt, den das symbolisch generalisierte Kommunikationsmedium vorgibt, Tatsachen betrachtet und seine Position dazu kommuniziert. Ein Wissenschaftler muss sich daran messen lassen, ob seine Sätze wahr sind, die Regierung trifft jene kollektiv bindenden Entscheidungen, die die Wahrscheinlichkeit steigen lassen, dass sie wieder gewählt wird, und das Gericht spricht Recht. Programme stellen hierbei Regeln bereit, die den positiven und damit auch den negativen Wert der Codierung bestimmen (vgl. Luhmann 1998, S. 750). Jedes Funktionssystem erfüllt somit eine andere Funktion in der Gesellschaft. Es löst Probleme, die andere Systeme nicht lösen können, wobei sowohl die Probleme als auch deren Lösungsmöglichkeiten die Folge des jeweiligen Systems sind. Die Beziehung der verschiedenen Funktionssysteme zueinander kennzeichnet insbesondere die Differenz von System und Umwelt, aber auch die von System und System (vgl. Luhmann 1987, S. 242 f.). Das Funktionssystem unterscheidet sich von seiner Umwelt. Aufgrund dieser permanenten Unterscheidung, in der es sich und seine Umwelt unter dem Gesichtspunkt seiner Funktion beobachtet, erzeugt und erhält es sich. Der permanente Prozess des Kommunizierens dient somit insbesondere zur Erhaltung und Stabilisierung des Funktionssystems. Wie präzise das Funktionssystem seine Umwelt beobachtet, ist hierbei unbestimmt. Es kann seine Umwelt als bloße Umwelt beobachten, es kann aber auch innerhalb der Umwelt andere Funktionssysteme, Organisationen,

Interaktionen und Kommunikationen jeglicher Art unterscheiden. Mit jeder Veränderung eines Systems ändert sich hierbei auch die Umwelt eines anderen Systems.

Daher hat die eigendynamische Komplexitätsreduktion eines Systems durch Kommunikation sowohl Komplexitätssteigerung als auch -reduktion für andere Systeme zur Folge. Komplexitätsreduktion ereignet sich insofern, als das System in seiner Umwelt ein System und somit eine gewisse Ordnung beobachten kann. Die Umwelt des Systems wäre ansonsten reine Komplexität bzw. Unordnung, die durch das Kommunikationssystem reduziert bzw. geordnet werden muss. Das System in der Umwelt stellt dagegen bereits eine Komplexitätsreduktion bzw. Ordnung dar. Komplexitätssteigerung erfolgt in dem Sinn, als das System durch das System seiner Umwelt stark irritiert werden kann. Wenn das System irritiert wird, muss es darauf reagieren. Das System reagiert aber immer selbstgemäß auf seine Umwelt. Die kommunikative Reaktion auf eine bemerkbare Umweltveränderung ist somit zugleich selbstbezügliche Aktion und fremdbezügliche Reaktion des Systems (vgl. u. a. Luhmann 1998, S. 754).

Damit werden aus einer vergleichenden Perspektiv, die sich auf Dynamik richtet, zahlreiche Gemeinsamkeiten, aber auch Unterschiede der systemtheoretischen Kommunikationstheorie Luhmanns und der prozessphilosophischen Konzeption wirklicher Ereignisse von Whitehead ersichtlich, die für die Entwicklung eines Forschungsprogramms sozialer Dynamik sehr aufschlussreich sind. Zunächst zeigt sich eine große Ähnlichkeit zwischen dem Verhältnis von Kommunikation und Subjekt bei Luhmann und dem von Ereignis und Objekt bei Whitehead. Das Subjekt, der Mensch, das Individuum oder die Person etc. sind in der Systemtheorie das Resultat der Kommunikationen wie das Objekt bzw. Materie das Resultat von Ereignissen ist. In beiden Fällen ist somit Stabilität die Folge von Prozessualität – Kommunikationen sind ereignishaft. Für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik hat der philosophische Ereignisbegriff jedoch Vorteile gegenüber dem systemtheoretischen Kommunikationsbegriff. Whiteheads Ereignisbegriff eignet sich insofern für ein empirisches Forschungsprogramm, als es sich um einen relativ neutralen Begriff handelt, auf dessen Grundlage je nach Theorie und Empirie bestimmte Ereignisse als Kommunikationen, Erfahrungen bzw. Erlebnisse und Handlungen interpretiert werden können. Dies gilt für Kommunikationen nicht in dem gleichen Maß. Denn der Kommunikationsbegriff der Systemtheorie beinhaltet Handeln und Erleben lediglich als kommunikative Zuschreibungen. Zudem ist die Philosophie Whiteheads insofern empirisch gehaltvoller als die Systemtheorie,

als sie die Wahrnehmung von Objekten erklären kann. Denn dies ist – gemäß Whitehead – das Resultat eines Nexus, in dem nahezu identische Ereignisse, das permanente Entstehen und Vergehen unterschiedlicher Protonen, Neutronen und Elektronen ein typisiertes Beobachten gleicher Protonen, Neutronen und Elektronen zur Folge hat. Die Systemtheorie kann zwar die Subjekthaftigkeit des Subjekts als eine bestimmte Zuschreibungspraxis erklären, sie erfasst jedoch nicht die Materialität eines Menschen, da Material nicht Teil der Gesellschaft, sondern derer Umwelt ist. Ein Vorteil der Systemtheorie ist ihr differenzierter Gesellschaftsbegriff, der insbesondere dazu dienlich ist, quantitative und qualitative Daten eines sozialen Raums aufeinander zu beziehen und diese von erhobenen Daten eines anderen sozialen Raums zu differenzieren, um unterschiedliche Gesellschaftsräume in Beziehung zu setzen. Allerdings ist in der Systemtheorie die Differenzierung sozialer Räume als Funktionssysteme zu statisch, da sie unter dem Gesichtspunkt der Funktion hybride Formen nicht erfasst und um die eindeutige funktionale Zuschreibung bemüht ist.

Beide Theorien erfassen Einzigartigkeiten wie Typen. Die Systemtheorie tut dies durch die binäre Codierung der Funktionssysteme und die Entscheidung als die Kommunikationsform von Organisationen. Whiteheads Philosophie begreift wirkliche Ereignisse hingegen schlichtweg in ihrer Einzigartigkeit und in ihrer Ähnlichkeit. Ein funktionaler Überbau ist für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik nicht sinnvoll, da dann dynamische Prozesse kategorisch zu sehr eingeschränkt werden. Ein Forschungsprogramm sozialer Dynamik muss für solche Kategorien empirisch offen sein, darf sie nicht theoretisch voraussetzen. Auf Grundlage der vergleichenden Betrachtung der Systemtheorie und der Prozessphilosophie zeigt sich zudem, dass es für eine Theorie sozialer Dynamik sinnvoll ist, zwischen Sach-, Sozial- Zeit- und Raumdimension zu unterscheiden, um bereits die kleinste Untersuchungseinheit als komplexen Nexus verschiedener Wechselwirkungen zu begreifen. Für die Erfassung der Raumkomponente ist insbesondere Whiteheads Ausdehnungsverständnis aufschlussreich. Beide Theorien verstehen das Verhältnis von Veränderung und Stabilität als das Resultat von Prozessen. Und schließlich kann aus beiden Theorien mitgenommen werden, dass durch den mehr oder minder fließenden Übergang von einer Kommunikation zur nächsten bzw. von unterschiedlichen wirklichen Ereignissen Bedeutungen variiert werden, die auch typisiert betrachtet werden können.

3.3 Jürgen Frese: Anschluss

Freses Anschlusskonzept eignet sich dazu, solche Übergänge präzise zu begreifen. In Freses „Sprechen als Metapher für Handeln“ heißt es: „Die wichtigste Errungenschaft, die die Sprachmetapher für die Aufhellung des nicht-sprachlichen Handelns einbringt, ist ihre Leistung, Reihenbildung erklärbar zu machen“ (Frese 1967, S. 50f.). Sprechen und Handeln versteht Frese hierbei als Akte (vgl. ebd.). Weiter heißt es: „Der Sinn eines Aktes ist das als eine bestimmte Situation gegebene Ensemble der Möglichkeiten, an diesen Akt weitere Akte anzuschließen; d. h. der Sinn eines Aktes ist die Mannigfaltigkeit der Anschließbarkeiten, die er eröffnet“ (ebd.). Je nach Situation gibt es demnach unterschiedliche Möglichkeiten an einen Akt mit einem Akt anzuschließen. Zumindest ist es in einer bestimmten Situation wahrscheinlicher mit bestimmten Akten anzuschließen als mit anderen. Dieses Anschlusskonzept wird bereits von der Systemtheorie nach Luhmann gebraucht und liegt auch der Prozessphilosophie Whiteheads zugrunde, wie oben gezeigt. Allerdings vermittelt der Begriff Reihenbildung ein zu lineares Verständnis von Prozessen, das weder Whiteheads noch Luhmanns Verständnis von sozialer Wirklichkeit und der viel-, wechselseitigen und multikausalen Erzeugung von Ereignissen bzw. Kommunikationen gerecht wird.

3.4 Armin Nassehi: Praxis in Gegenwart, Gesellschaft als Horizont

Nassehi beobachtet in seiner praxis- und systemtheoretischen Gesellschaftstheorie, wie Operationen sinnhaft in konkreten Gegenwart aneinander anschließen und dazu aus den Möglichkeiten der Gesellschaft in diesen Gegenwart schöpfen. Die Gesellschaft stellt hierbei den alles soziale umfassenden „Kontext“ dar, „der Optionen, Potentialitäten, bestimmte Formen von Unbestimmtheit anbietet – etwa in Form von Anschlussmöglichkeiten in Funktionssystemen oder durch Organisationskontexte oder die Gegenwart von Interaktion“ (Nassehi 2006, S. 452). Die Gesellschaft als umfassender Kontext stellt verschiedene Kontexte bereit, in denen Unbestimmtheit in der jeweiligen Gegenwart zu Bestimmtheit gewandelt werden kann und muss. Dadurch wird in dieser Theorie auf die Praxis in Gegenwart und Möglichkeiten in der Gesellschaft aufmerksam gemacht (vgl. Nassehi 2011). Man muss aus zahlreichen, durch einen bestimmten Kontext in der Gesellschaft vorselektierten Möglichkeiten eine Möglichkeit auswählen und umsetzen, was wiederum nur „durch Praxis“ in „Gegenwart“ (ebd., S. 452), in „Praxisgegenwart“ (Nassehi 2008, S. 29) möglich ist und erfolgt. Auf konkrete Praktiken wirkt dadurch die abstrakte Gesellschaft

wie auf die Gesellschaft Praktiken wirken. Ganz ähnlich wie in Whiteheads Philosophie wirkliche Ereignisse in unterschiedlichen Momenten auf Zeit und Raum verweisen, verweist in Nassehis Soziologie die Praxis in Gegenwart auf die Gesellschaft. Die Gesellschaft ist hierbei ein Horizont an Möglichkeiten anderer Zeiten und Räume als der jeweiligen Gegenwart, in der durch Praxis diese von der Gegenwart differierten Zeiten und Räume herangezogen werden, um mit einer Situation in einer ausgewählten Weise umzugehen.

Damit umgeht diese Theorie die Linearität der Reihenbildung und beschränkt sich nicht auf Kommunikationen. Die Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik muss ähnlich abstrakt vorgehen, um für die Empirie offen zu sein und die Einschränkung der Wirklichkeit auf empirische Daten reflektieren zu können, zugleich muss sie jedoch sicherstellen, dass ihre zentralen Begriffe und ihre Beziehung zueinander operationalisierbar sind, sodass aus einer allgemeinen Theorie über die Methodologie eine Methode entwickelt werden kann, die mit anderen Theorien kombinierbar ist.

3.5 Hartmut Rosa: Beschleunigung

Die Theorie sozialer Beschleunigung nach Rosa ist eine Theorie, die die Komplexität der Gesellschaft und deren Reduktion nicht in dem Maß erfassen kann, wie das die Prozessphilosophie, Systemtheorie und Gegenwartstheorie tun. Gleichwohl ist diese Beschleunigungstheorie für das Forschungsprogramm sehr ergiebig. In den bisherigen Versuchen, soziale Beschleunigung zu erfassen, ist es nicht geglückt, die soziale Qualität dieses Phänomens herauszuarbeiten und zugleich diese Qualität operationalisierbar zu formulieren (vgl. u. a. Koselleck 1989; Koselleck 2000; Coupland 1991; Levine 1999; Gleick 1999). Rosa gelingt dies mit einer einfachen Definition, wie er auch an zahlreichen Beispielen verdeutlicht. Positive Beschleunigung ist gemäß dieser Definition die Mengenzunahme pro Zeiteinheit bzw. die Zeitreduktion bei feststehender Menge. Negative Beschleunigung ist die Mengenabnahme pro Zeiteinheit bzw. die Zeiterweiterung bei feststehender Menge (vgl. Rosa 2005, S. 115). Dabei handelt es sich um eine Abstraktion der Definition aus der Newtonschen Physik, indem Geschwindigkeit nicht spezifisch als die zurückgelegte Wegstrecke als eine Form der Mengenzunahme der Wegstrecke in einem Zeitraum zurückgelegt wird, sondern allgemein als Mengenzunahme in einem Zeitraum. Beispiele sozialer Beschleunigung, die Rosa ausführt, sind unter anderem die Beschleunigung des Arbeitsprozesses durch die Einführung der Fließbandarbeit und die Beschleunigung des Versendes von Nachrichten

durch den E-Mail-Verkehr (vgl. ebd., S. 118 - 119). Durch die Fließbandarbeit nehmen zum einen die Arbeitshandlungen einzelner Personen in einem bestimmten Zeitraum zu, da der Person ein einfacher Produktionsschritt zugeteilt wird, den diese immer wieder auszuführen hat, anstatt an vielen unterschiedlichen Arbeitsschritten beteiligt zu sein, wodurch die Komplexität und damit die Dauer der Arbeit zunimmt. Zum anderen dauert es dadurch eben kürzer, ein bestimmtes Produkt herzustellen. Beim Versenden einer E-Mail geht es um eine schnelle Überwindung großer Distanzen. Bis eine Distanz über den Postweg zurückgelegt wird, dauert wesentlich länger, als diese Distanz per E-Mail zu überwinden.

Soziale Beschleunigungen werden in der Theorie sozialer Beschleunigung Wachstumsratengegenüber gestellt. Die Wachstumsrate ist hierbei eine von der Beschleunigung unabhängige Mengensteigerung. Ist die Beschleunigungsrate niedriger als die Wachstumsrate, entsteht Zeitknappheit. Dazu schreibt Rosa: „Wir produzieren, kommunizieren und transportieren gegenüber der je vorangehenden Gesellschaftsepoche nicht nur schneller, sondern auch mehr“ (ebd., S. 118). Rosa führt dazu auch das Beispiel des E-Mail-Verkehrs an. E-Mails werden zwar schneller versendet als Briefe, es werden jedoch auch mehr E-Mails als Briefe versendet. Da nun die Beschleunigungsrate geringer ist als die Wachstumsrate, entsteht Zeitknappheit (vgl. ebd.). Wenn Beschleunigung als Mengenzunahme von Mengensteigerung unterschieden wird, ist es zumindest fraglich, ob ein Unterschied zwischen Beschleunigung und Mengensteigerung besteht oder ob nicht viel mehr in dem angeführten Beispiel unterschiedliche Phänomene mit unterschiedlichen Beschleunigungen betrachtet werden. Denn bei dem beschleunigten Versenden geht es in dem Beispiel um den Transport und die Überwindung einer Wegstrecke in einer möglichst kurzen Zeit. Im Fall der Mengensteigerung geht es nicht um den Transport, sondern darum, dass das Versenden auch das Schreiben und Lesen einer E-Mail impliziert. Daher erscheint die Unterscheidung zwischen Beschleunigung und Mengensteigerung zumindest für nicht notwendig.

In der Theorie sozialer Beschleunigung wird zudem zwischen verschiedenen Phänomenbereichen sozialer Beschleunigung unterschieden, die zueinander in Beziehung stehen: technische bzw. technologische Beschleunigung, Beschleunigung des sozialen Wandels und Beschleunigung des Lebenstempos (ebd., S. 124). Technologische Beschleunigung ist die „intentionale Beschleunigung zielgerichteter Prozesse“ (ebd., S. 129). Zu dieser Kategorie gehören musterhaft Prozesse des Transports und der Kommunikation.

Beschleunigung des sozialen Wandels wird erfasst als die „Steigerung der Verfallsraten von handlungsorientierenden Erfahrungen und Erwartungen und als Verkürzung der für die jeweiligen Funktions-, Wert- und Handlungssphären als Gegenwart zu bestimmenden Zeiträume“ (ebd., S. 133). Diese Beschleunigung bezieht sich somit auf das Tempo, „mit dem sich Praxisformen und Handlungsorientierungen einerseits und Assoziationsstrukturen und Beziehungsmuster andererseits verändern“ (ebd., S. 129). Es geht also um die Beschleunigung sozialstruktureller Veränderungen, die – gemäß der Theorie sozialer Beschleunigung – nicht nur als Beschleunigung in der Gesellschaft, sondern als Beschleunigung der Gesellschaft zu begreifen ist (vgl. ebd., S. 133). Als Beispiel hierfür nennt Rosa die Zahl der Arbeitsstellen in einem Erwerbsleben. Allerdings ist zu bezweifeln, dass die Beschleunigung eines bestimmten Typs des strukturellen Wandels mit der Beschleunigung der Gesellschaft gleichzusetzen ist. Die Beschleunigung des Lebenstempos schließlich wird definiert „als Steigerung der Handlungs- und/oder Erlebnisepisoden pro Zeiteinheit“ (ebd., S. 135). Rosa unterscheidet nochmals in dieser Kategorie zwischen objektiver und subjektiver Beschleunigung. Erste ist eine Verkürzung oder Verdichtung der Handlungs- und Erlebnisepisoden wie die durchschnittliche „Kommunikationszeit in der Familie“ oder auch „die Gesamtdauer eines Kinobesuches“ (ebd.). Zweite ist schlichtweg die „Zunahme der Empfindungen der Zeitnot“ (ebd., S. 136), also Stress.

Diese drei Kategorien der Beschleunigung bilden einen Beschleunigungszirkel, der sich selbst beschleunigt (vgl. ebd., S. 243-255). Hierbei stellt die Beschleunigung des Lebenstempos die Triebkraft der technischen Beschleunigung dar. Um Zeitressourcen des Lebens zu entlasten, werden neue Techniken und Technologien entwickelt. Technische Beschleunigung nimmt in dem Zirkel die Position ein, die Triebkraft der Beschleunigung des sozialen Wandels zu sein, da sie die Veränderung sozialer Strukturen maßgeblich beschleunigt. Ein Beispiel dafür ist das Automobil, das größere Distanzen zwischen Wohnort und Arbeitsplatz ermöglicht und somit den Städtebau beeinflusst hat. Mit der Beschleunigung des sozialen Wandels als Triebkraft der Beschleunigung des Lebenstempos schließt sich der Kreis. Die Subjekte müssen dabei die Beschleunigung des sozialen Wandels zunehmend schnell kulturell verarbeiten.

Dieser Beschleunigungszirkel wird jedoch nicht nur durch sich selbst, sondern auch durch „externe Triebkräfte sozialer Beschleunigung“ (ebd., S. 256) beschleunigt. Rosa nennt drei externe Triebkräfte, die den Beschleunigungszirkel als Ganzes beschleunigen und jeweils

einer der drei Beschleunigungskategorien – Beschleunigung des sozialen Wandels, Beschleunigung des Lebenstempos und technische Beschleunigung – zugeordnet werden. Eine externe Triebkraft wird in dieser Theorie auch als „Motor“ (ebd., S. 257) bezeichnet. Der sozialstrukturelle Motor zeichnet sich durch die „Verknüpfung von Komplexitätssteigerung und -temporalisierung“ (ebd., S. 309) aus, die in der Zeit chronologisch nacheinander sowie synchron bewältigt werden muss. Der sozialstrukturelle Motor und die Beschleunigung des sozialen Wandels bilden somit das erste Paar einer externen Triebkraft und einer Beschleunigungskategorie. Neben dem sozialstrukturellen Motor gibt es noch den kulturellen Motor (ebd.). Der kulturelle Motor ist die „Folge eines Weltbildes, in dem Beschleunigung als Strategie zur Angleichung von Welt- und Lebenszeit zu einem säkularen Ewigkeitsersatz wird“ (ebd.). Der Mensch will möglichst viel in seinem endlichen Leben erleben. Der kulturelle Motor und die Beschleunigung des Lebenstempos bilden somit das zweite Paar. Der ökonomische Motor ist die externe Triebkraft technischer Beschleunigung (ebd., S. 309 f.). Diese bilden das dritte und letzte Paar einer Triebkraft und einer Beschleunigungskategorie. Denn die „Kapitalverwertungslogik“ lautet „Zeit ist Geld“ (ebd., S. 309 f.), wie Rosa sagt.

Quer zu diesem Verhältnis der externen Triebkräfte und der Beschleunigungen liegen fünf Kategorien der Beharrung und Entschleunigung (vgl. ebd., S. 138-153). Die erste Kategorie bilden die natürlichen Geschwindigkeitsgrenzen: geophysikalische, biologische und anthropologische Grenzen. Ein Beispiel dafür ist das Wachstum des menschlichen Körpers (vgl. ebd., S. 138f.). Der zweiten Kategorie sind „Entschleunigungsinseln“ wie Klöster zuzuordnen. In diesen Inseln wird auf ein hohes Tempo verzichtet (ebd., S. 143). Der Verkehrstau ist ein Beispiel für die „Verlangsamung als dysfunktionale Nebenfolge“ (ebd., S. 144) von Beschleunigungen als dritte Kategorie. Viertens sind die Formen intentionaler Entschleunigung zu nennen, die nochmals in Entschleunigung als Ideologie und Entschleunigung als Akzelerationsstrategie aufgeteilt werden (ebd., S. 149). Erste ist die Kritik an Beschleunigungen bzw. Fortschritt, die zu Entschleunigungen führen kann. Zweite ist die gezielte kurzzeitige Entschleunigung, um langfristige Beschleunigung zu erreichen. Auf individueller Ebene sind das beispielsweise Yogatechniken, auf kollektiver Ebene Moratorien, die weitere Entschleunigungen vermeiden sollen (vgl. ebd., S. 149 ff.).

Diese Kategorisierung, in der Elemente einer Beschleunigungstheorie mit sozialtheoretischen Überlegungen verknüpft werden, stellt den Grundbaustein der Theorie sozialer Beschleunigung dar. In seinem Buch „Beschleunigung – Die Veränderung der Zeitstrukturen

in der Moderne“ beschreibt Rosa auf Grundlage dieser theoretischen Konzeption die Geschichte der Moderne als eine Beschleunigungsgeschichte (vgl. Rosa 2005; vgl. auch Rosa 1999a; Rosa 1999b; Rosa 2002). Mit der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik wird dagegen verfolgt, soziale Dynamik zu erfassen. Beschleunigung zu erfassen, ist dazu ein wichtiger Teil. Zum einen geht es dabei allerdings nicht darum, eine Beschleunigung der Gesellschaft zu diagnostizieren, daher sind auch Geschwindigkeit und Frequenz wichtige Aspekte in der Zeitdimension, um in empirischen Forschungsarbeiten umfassend feststellen zu können, wie sich Prozesse in der Zeit verändern. Zum anderen reicht die Erfassung der Zeitdimension nicht aus, um die Dynamik der Gesellschaft umfassend verstehen zu können. Zudem ist die Theorie sozialer Beschleunigung mit ihrem Beschleunigungszirkel und den entsprechenden Kategorien für eine Theorie sozialer Dynamik zu linear aufgebaut. Denn in ihr werden prozessuale Überschneidung, Wechselseitigkeit und Multikausalität zu sehr vernachlässigt. Die Definition sozialer Beschleunigung ist dagegen insbesondere für die Methode sozialer Dynamik fruchtbar. Das gilt vor allem für den quantitativen Teil. Aber auch für die qualitative Forschung bietet er einen Ansatz, mit dem ein weniger lineares Konzept entworfen werden kann.

3.6 Zu einer Theorie sozialer Dynamik

Whitehead beschreibt die Wirklichkeit als ereignishaftes Kontinuum und die Welt als Nexus miteinander verwobener aktiver Ereignisse. Luhmann begreift die Gesellschaft als ein alles Soziale umfassendes Kommunikationssystem, das sich permanent reproduziert, indem es sich auf sich selbst und seine Umwelt bezieht. Für Frese ist der Sinn des Sprechens und Handelns anschlussfähig zu sein. Nassehi macht darauf aufmerksam, dass in Gegenwartigen Situationen praktisch bewältigt werden müssen und die Gesellschaft dazu Möglichkeiten zur Verfügung stellt. Und Rosa begreift mittels eines operationalisierten Beschleunigungsbegriffs die moderne Gesellschaft als eine sich beschleunigende Gesellschaft. Gemeinsam ist diesen Theorien, dass sie Gesellschaft als etwas Prozessuales verstehen, und das muss die Kosmopolitische Forschung auch, um soziale Ordnung, Stabilität und auch Veränderung nicht als Selbstverständlichkeiten vorauszusetzen, sondern empirisch erforschen zu können. Dabei ist es sinnvoll, wie Whitehead bei Ereignissen anzusetzen, da das Ereignis bereits einen Verflechtungszusammenhang darstellt, der Handlungen, Kommunikationen, Entscheidungen und Beobachtungen beinhaltet. Von Luhmann und Nassehi ist mitzunehmen, dass Stabilität etwas Flüchtiges ist, das permanent hergestellt werden muss. Stabilität ist insofern das

andauernde Stabilisieren. Nassehis Theorie hat hierbei gegenüber Luhmanns Systemtheorien den Vorteil, dass sie sich nicht alleine auf Kommunikationen beschränkt. Das in diesen beiden Theorien integrierte Anschlusskonzept von Frese ermöglicht ihnen, die Gesellschaft prozessual zu verstehen. Und Rosas Theorie sozialer Beschleunigung konzentriert sich auf einen wichtigen Aspekt sozialer Dynamik, der bereits auch zur quantitativen und qualitativen Forschung eingesetzt werden kann, dabei aber auch deutlich macht, dass empirisch gehaltvolle Begriffe, insbesondere wenn sie Quantifizierungen ermöglichen, auch ein stark vereinfachtes Bild von Gesellschaft bedingen, das in diesem Fall zu linear konzipiert ist. Für eine Theorie sozialer Dynamik sind damit wichtige Aspekte aufgezeigt, die in der Entwicklung der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik theoretisch, methodologisch und methodisch berücksichtigt werden und als Grundlage der Kosmopolitischen Theorie sozialer Dynamik dienen.

4. Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik

Der Fokus dieses Abschnitts richtet sich auf eine Theorie des Kosmopolitismus, dem Theorem der Kosmopolitisierung der Theorie reflexiver Modernisierung nach Beck, die sich vom philosophischen Kosmopolitismus unter anderem dahingehend unterscheidet, dass sie – wie es der Begriff bereits andeutet – Kosmopolitisierung als einen vielschichtigen dynamischen Prozess deskriptiv und nicht als die normative Idee eines Zustands der Homogenität beschreibt (vgl. Beck 2004, S. 145; auch Pöferl 2010a, S. 153). Dieser Unterschied mit seinen begrifflichen Unterscheidungen ist der Grund, weshalb das Theorem der Kosmopolitisierung näher betrachtet wird (zur eigenen Abgrenzung: vgl. Beck 2006; auch Beck 2004; Beck 2007a; Beck/Grande 2005). Denn das Theorem der Kosmopolitisierung der Theorie reflexiver Modernisierung ist eine Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik, die Teil eines theoretischen, methodologischen und methodischen Forschungsprogramms darstellt, was es aufzuzeigen gilt.

Dazu wird das Theorem der Kosmopolitisierung im Rahmen der Theorie reflexiver Modernisierung im Hinblick auf Dynamik analysiert und als Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik interpretiert – wie das bereits für andere Aspekte als Dynamik erfolgt ist (vgl. Pöferl/Sznajder 2004). Dabei geht es nicht darum, die Theorie reflexiver Modernisierung und das Theorem der Kosmopolitisierung umfassend bis in das letzte Detail zu beschreiben, da dies für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik nicht erforderlich ist. Vielmehr werden die wesentlichen Grundzüge der Theorie hinsichtlich ihres grundlegenden theoretischen Ansatzes nachgezeichnet und das ihnen inhärente Verständnis von Dynamisierung herausgearbeitet, um diese für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik theoretisch und methodologisch zu reflektieren und konzeptionalisieren. Analyse, Reflexion und Konzeption zielen somit darauf ab, Dynamik kosmopolitisch zu verstehen, um soziale Dynamik aus einer kosmopolitischen Perspektive interpretieren zu können sowie theoretische Schlüsse für die Kosmopolitische Methodologie sozialer Dynamik zu ziehen, deren Ausarbeitung wiederum der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik dient.

4.1 Reflexive Modernisierung/Kosmopolitisierung/Dynamisierung

Die Theorie reflexiver Modernisierung reagiert auf grundlegende Veränderungen von einer modernen hin zu einer sich reflexiv modernisierenden Gesellschaft. Dabei geht diese Theorie

weder von einem unveränderten Fortgang der Modernisierung aus, noch behauptet sie die Abschaffung der modernen Gesellschaft. Vielmehr zeichnet diesen Prozess reflexiver Modernisierung sowohl Kontinuität als auch Diskontinuität aus. Die grundlegende These der Theorie reflexiver Modernisierung ist die Modernisierung der Moderne, ein Metawandel und eine radikale Modernisierung der modernen Gesellschaften, wodurch sich deren Semantiken und Strukturen wesentlich verändern (vgl. Beck/Giddens/Lash 1996, S. 9).

Scott Lashs Variation der Theorie reflexiver Modernisierung versteht – konstruktivistisch – reflexive Modernisierung als Desorganisation und Mobilität jenseits der Gesellschaft (vgl. Lash/Urry 1987, S. 84; Lash/Urry 1994; Lash 1996a; Lash 1996b; Lash 2004; Urry 2000; Urry 2004; Urry 2007). Dieser Ansatz ist für die Methodenentwicklung insofern interessant, als Desorganisation eine Form der Veränderung und Mobilität eine verändernde Bewegung ist. Allerdings benötigt die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik einen Gesellschaftsbegriff, der die Differenzierung der Gesellschaft in unterschiedliche Gesellschaftsräume ermöglicht. Darüber hinaus beschreibt die Theorie kapitalistischer Desorganisation und sozialer Mobilität nach Lash und Urry Bewegungen und Veränderungen aus einer konstruktivistischen Perspektive (vgl. Lash 1996a; Lash 1996b; Urry 2004), während die Entwicklung einer quantitativen und qualitativen Methode eine Theorie als Grundlage benötigt, die stärker im erkenntnistheoretischen Realismus verhaftet und an Kausalzusammenhängen in ihrer Vielschichtigkeit und Wechselseitigkeit interessiert ist. Die Theorie reflexiver Modernisierung nach Lash ist eine Theorie der Desorganisation und der Mobilität, die – wenn man den Vergleich zur Physik zieht – eine sozialwissenschaftliche Kinematik darstellt, während die Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik eine soziologische Dynamik im Sinn einer Ursachenforschung darstellen muss. Daher wird die Theorie reflexiver Modernisierung nicht als kosmopolitische Theorie sozialer Mobilität (Urry 2004), sondern sozialer Dynamik interpretiert, obgleich sich beide Auslegungen für soziale Bewegung interessieren und somit eine wesentliche Gemeinsamkeit haben. Das kosmopolitische Verständnis von Dynamik muss hierbei allerdings Mobilität einschließen (vgl. Beck 2008b, S. 29 - 32).

Anthony Giddens Variation der Theorie reflexiver Modernisierung ist an dieser Stelle insofern aufschlussreich, als sie grundlegenden sozialstrukturellen Wandel jenseits sachlicher Beschränkungen als eine sich wandelnde Bedeutung von Raum und Zeit beschreibt. Globalisierung wird hierbei nicht auf den Prozess der Ökonomisierung der Welt reduziert,

sondern als eine „komplexe Reihe von Prozessen“ (Giddens 2001, S. 24) verstanden, mit denen eine „Intensivierung weltweiter sozialer Beziehungen“ (Giddens 1996a, S. 85) erfolgt und „durch die entfernte Orte in solcher Weise miteinander verbunden werden, daß Ereignisse am einen Ort durch Vorgänge geprägt werden, die sich an einem viele Kilometer entfernten Ort abspielen, und umgekehrt“ (ebd.). Demnach werden durch die Globalisierung räumliche Distanzen näher gerückt und damit einhergehend Zeit reduziert, in denen unterschiedliche Ereignisse verschiedener sozialer Kontexte aufeinander wirken. Grundlage dieser komplexen Wirkverhältnisse ist jedoch eine institutionalisierte Reflexivität, in der Erkenntnisgewinn und wissensbasierte Handlungen institutionalisiert sind und auch institutionalisiert sein müssen, um auf immer wieder neue Veränderungen der Gesellschaft strukturiert reagieren zu können (vgl. Giddens 1996b; Giddens 1996c). Insofern ist bei Giddens Dynamisierung eine gezielte Neustrukturierung der Gesellschaft durch die Gesellschaft, in der sie allerdings immer wieder neu mit ihrem Wandel und dem damit einhergehenden Erkenntnisgewinn umgehen und wissensbasiert handeln muss.

Becks Variante mit dem Theorem der Risikogesellschaft, der forcierten Individualisierung und der Kosmopolitisierung verneint dies nicht, zeigt jedoch – unter dem Aspekt der Dynamik – ein komplexeres Selbstwirkverhältnis der Gesellschaft auf, das deren Steuerung zusätzlich erschwert. Die Theorie reflexiver Modernisierung nach Beck ist zum Verständnis von sozialer Dynamik genau deshalb so ergiebig, denn mit ihr werden geringfügige, begrenzte Veränderungen in der Gesellschaft ebenso wie der Wandel der Gesellschaft als komplexes Selbstwirkungsverhältnis der Gesellschaft differenziert erfasst.

Grundlage dafür ist der handlungstheoretische Ansatz kombiniert mit dem Paradigma der Nebenfolgen. Die Theorie reflexiver Modernisierung nach Beck setzt wie zahlreiche soziologische Theorien – darunter auch die Theorie reflexiver Modernisierung in ihrer Variation nach Giddens – in der Tradition der Soziologie von Max Weber beim sozialen Handeln an. Trotz ihrer Unterschiede liegt diesen Theorien das gemeinsame Verständnis zugrunde, dass die Soziologie „soziales Handeln deutend verstehen und dadurch in seinem Ablauf und seinen Wirkungen ursächlich erklären“ (Weber 1980, S. 1) kann, da Menschen mit ihren Handlungen einen „subjektiven Sinn verbinden“ (ebd.) und dieser Sinn in der Gesellschaft „auf das Verhalten anderer bezogen wird und daran in seinem Ablauf orientiert ist“ (ebd.). Soziales Handeln ist demnach ein Ablauf oder ein Handlungsvollzug, der – jenseits seiner idealtypischen Differenzierung – als sinnhafter Zusammenhang eines sozialen

Kontextes in seiner Kausalität verstanden wird und bis auf das Handeln eines Individuums heruntergebrochen werden kann. Dieses handlungstheoretische Kausalverständnis, demzufolge Handlungen in der Gesellschaft sowohl gesellschaftlich beeinflusst werden als auch Folgen für die Gesellschaft haben, zeigt sich jedoch in Becks Variante der Theorie reflexiver Modernisierung als wesentlich komplexer und in seiner Komplexität differenzierter als in anderen Theorien, da in ihr zwischen wissensbasierten Folgen und nichtwissensbasierten Nebenfolgen sowie zwischen gewussten und ungewussten nichtwissensbasierten Nebenfolgen von Handlungen bzw. Entscheidungen unterschieden wird (vgl. Beck 1996b, S. 27). Geht man davon aus, dass eine Handlung in Bezug auf ihre wissensbasierte beabsichtigte Folge bestimmt wird, kann diese Handlung zwar nochmals in unterschiedliche Handlungen mit unterschiedlichen Folgen unterteilt werden, diese Einzelhandlungen und -folgen werden dann jedoch zu einer übergeordneten Handlung und ihrer Folge verbunden. Das Verhältnis von Handlung und Folge ist gemäß solch einer Bestimmung eins zu eins. Auf eine Handlung folgt eine Folge. Beispielsweise kann die Folge oder auch der Zweck des Kochens ein Dreigängemenü sein, wobei die Zubereitung der einzelnen Gänge oder auch in dieser Zubereitung einzelne Vorgänge wie das Erhitzen der Herdplatte nochmals als Handlungen und Folgen verstanden werden können, die in ihrer Gesamtheit das Kochen als Handlung und das Dreigängemenü als Folge bilden. Die Folge des Kochens kann jedoch nicht sein, gebügelte Hemden im Kleiderschrank zu haben. Das Verhältnis von Handlung und wissensbasierter beabsichtigter Folge ist demnach eins zu eins. Dieser Möglichkeit einer einfachen Monokausalität, in der Handlung und Folge so definiert werden, dass ihr Verhältnis zueinander eins zu eins ist, widersetzt sich das Paradigma der Nebenfolgen. Eine Handlung, die notwendig eine Folge hat, kann zu beliebig vielen Nebenfolgen führen. Beispielsweise kann der Betrieb eines Kernkraftwerks zur Stromversorgung eingesetzt werden. Der Betrieb eines Kernkraftwerks hat dann die Folge, dass Menschen in einem bestimmten Gebiet mit Strom versorgt sind, wobei der Betrieb des Kraftwerks wieder in unterschiedliche Handlungen unterteilt werden kann, die unterschiedliche Folgen haben und deren übergeordneter Zweck eben die Stromversorgung darstellt. Der übergeordnete Zweck kann jedoch nicht sein, Menschen mit Wasser zu versorgen. Nebenfolgen des Betriebs eines Kernkraftwerks können dann funktionale Störungen sein wie die Unterbrechung der Stromversorgung sowie eine Hochdruckkernschmelze und damit einhergehende Kontaminierung, aber auch unerwünschte, jedoch in Kauf genommene Konsequenzen wie der radioaktive Abfall eines Kraftwerks.

Diese Nebenfolgen basieren auf Nichtwissen in unterschiedlicher Weise, werden zugleich gewusst bzw. sind zugleich bekannt und können unterschiedliche Ursachen haben. Der radioaktive Abfall stellt in diesem Beispiel eine gewusste nichtwissensbasierte Nebenfolge da, die mit Gewissheit ein Resultat der atomaren Stromversorgung ist, von der jedoch weder genau gewusst wird, welches Risiko sie in ferner Zukunft für die Menschheit darstellt, noch wie mit dieser Nebenfolge umzugehen ist. Die Hochdruckkernschmelze in einem Kraftwerk ist hingegen eine gewusste nichtwissensbasierte Nebenfolge, da nicht gewusst werden kann, ob sie eintritt, obwohl gewusst wird, dass sie eintreffen kann. Und über ungewusste nichtwissensbasierte Nebenfolgen kann nichts Konkretes gesagt werden, wenn man auch weiß, dass solche Nebenfolgen eintreten können. Was an diesem Beispiel zunächst deutlich wird, ist, dass eine Handlung, die einer Folge zugeordnet wird, zahlreiche Nebenfolgen bedingen kann. Der Grund dafür ist, dass jede Einzelhandlung einer aggregierten Handlung auch nicht in ihrem Sinn abgeschlossen werden kann, also disfunktional abläuft und eine Nebenfolge bedingt. Das schließt noch nicht ein Verhältnis von eins zu eins zwischen Handlung und Nebenfolge aus, zeigt aber zum einen, dass das Verhältnis von übergeordneten Folgen wie der Stromversorgung und einzelnen gewussten nichtwissensbasierten Nebenfolgen wie der Ausfall der Stromversorgung oder die in eine Katastrophe mündende Hochdruckschmelze nicht eins zu eins ist, sondern einem Verhältnis von eins zu eins zwischen Handlung und Folge zahlreiche einzelne Nebenfolgen gegenüberstehen können, die in ihrer Qualität sehr unterschiedlich ausfallen können. Zum anderen wird deutlich, dass es praktisch schwierig ist, Handlungen im Verhältnis zu Nebenfolgen eins zu eins zu definieren, da nicht immer die Handlung bis ins letzte Detail ausgemacht werden kann, die zu der Nebenfolge führt. Unmöglich macht ein Verhältnis von eins zu eins zwischen Handlung und Nebenfolge erst die ungewusste nichtwissensbasierte Nebenfolge, da sie weder quantitativ noch qualitativ erfasst werden kann. Eine Handlung mit einer Folge kann zahlreiche ungewusste nichtwissensbasierte Nebenfolgen bedingen. Bereits die einfach gehaltenen Beispiele zeigen, welche enorme Komplexität durch Handlungen in der Gesellschaft entsteht, um deren Reduktion sich die Gesellschaft wiederum durch Handlungen bemüht, was mit dem Paradigma der Nebenfolgen erfasst und mit den „Nebenfolgen der Nebenfolgen“ (Beck 1996, S. 27) auf den Punkt gebracht wird. Die Gesellschaft zeigt sich hierbei als ein dynamisches Gesamtgefüge, in dem Folgen und Nebenfolgen an Handlungen anschließen und ineinander übergehen. Insofern geht es in Becks Variation der Theorie reflexiver Modernisierung darum, Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen als „Sinnzusammenhänge“ (Weber

1980, S. 5) und als „Ablauf“ (ebd., S. 1) zu untersuchen, in denen Sinn variiert und übertragen wird und sich radikal ändern kann.

Die Theorie nach Beck beschreibt die reflexive Modernisierung jedoch nicht als einen einfachen linearen Prozess, in dem ein monokausaler Ablauf bzw. eine monokausale Abfolge von Handlung und Folge oder Handlung und Folgen bzw. Nebenfolgen die Gesellschaft verändern und entwickeln. Vielmehr versteht und erklärt sie Entwicklungen der Gesellschaft als Folgen und Nebenfolgen multikausal verflochtener Entscheidungen und Handlungen, die die Gesellschaft reflexiv verändern. Ausgangspunkt dieser reflexiven Veränderungen ist in der Theorie reflexiver Modernisierung die hoch industrialisierte, moderne Gesellschaft, in der die vielschichtige Verflechtung von Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen rückbezüglich auf die Gesellschaft wirken, wodurch sich die Gesellschaft selbst grundlegend transformiert (vgl. Beck/Giddens/Lash 1996) und – gemäß der Theorie nach Beck – zur Risikogesellschaft, forcierten Individualisierung und Kosmopolitisierung führt (vgl. u. a. Beck 1986; Beck 2004; Beck 2005; Beck 2007a; Beck 2007b; Beck 2009a; Beck/Bonß 2001; Beck/Bonß 2004; Beck/Giddens/Lash 1996; Beck/Grande 2004; Beck/Grande 2010; Beck/Beck-Gernsheim 2004; Beck/Beck-Gernsheim 2011).

Setzt man mit dem handlungstheoretischen Paradigma der Nebenfolgen bei der hoch industrialisierten und damit hoch technologisierten modernen Gesellschaft an, dann ist es theoretisch stringent wie empirisch nachvollziehbar, dass sich diese Gesellschaft zur Risikogesellschaft transformiert. Das hat bereits das oben dargestellte Beispiel zum Kernkraftwerk gezeigt. Dieses Beispiel hat aber auch gezeigt, dass nicht jede potentielle Nebenfolge ein Risiko und ihr Eintreffen eine Katastrophe darstellen muss. Denn Risiken sind die „systemische Entstehung gefährlicher Nebenfolgen“ (Beck 2007a, S. 26) von Entscheidungen und Handlungen, die auf Nichtwissen basieren. Potentielle Nebenfolgen stellen demzufolge ein Risiko dar, wenn sie gefährlich sind und ihr Eintreten in diesem Sinn zu einer Katastrophe führt. Das hieraus resultierende wissenschaftliche wie gesamtgesellschaftliche Problem ist „die Antizipation der Katastrophe“ (Beck 2007a, S. 29) zur Bestimmung des Risikos, da das Risiko als die antizipierte Katastrophe auf Nichtwissen basiert. Die Schwierigkeit besteht dadurch nicht nur darin, die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer gefährlichen Nebenfolge in der Zukunft zu ermitteln, sondern die zukünftig mögliche Nebenfolge als gefährlich auszumachen. Denn zum einen führt das Nichtwissen, insbesondere das ungewusste Nichtwissen zu einer Unberechenbarkeit, zum anderen bedingt

dieses Nichtwissen, dass oftmals nicht gewusst wird, ob es sich bei der zukünftig möglichen Nebenfolge um eine Katastrophe oder ein weniger katastrophales Ereignis handelt, bis die Nebenfolge eingetreten ist und ihre Qualität analysiert werden kann. Das wiederum führt zu unterschiedlichsten Bewertungen und Wahrnehmungen von Risiken wie unter anderem an den zentralen Gefahrendimensionen der Risikogesellschaft – dem ökologischen Risiko, dem globalen Finanzrisiko und dem transnationalen globalen Terrorrisikos – deutlich wird (vgl. Beck 2002, S. 18), die sowohl von unterschiedlichen Gesellschaftsräumen als auch von unterschiedlichen Akteuren innerhalb eines Gesellschaftsraums unterschiedlich gewichtet werden, auch deshalb, jedoch keineswegs nur, weil sie von den Risiken unterschiedlich betroffen sind.

Das Risiko ist die Differenz, über die sich die Gesellschaft integriert, die in der Theorie reflexiver Modernisierung die Risikogesellschaft bzw. die Weltrisikogesellschaft darstellt (vgl. Beck 2007a). Das heißt keineswegs, dass das Risiko außerhalb der Gesellschaft liegt. Ganz im Gegenteil sind die Risiken, die die Risikogesellschaft bedrohen, Nebenfolgen ihrer Handlungen und der von ihr getroffenen Entscheidungen. Das Risiko ist somit das gemeinsame Bezugsproblem der Risikogesellschaft. Das hat zur Folge, dass je nach Risiko die Risikogesellschaft eine andere ist, die nochmals innerhalb ihrer selbst aufgrund unterschiedlicher Handhabungen mit sich unterschiedlich darstellenden Risiken in unterschiedliche Risikogesellschaften unterschieden werden muss (Beck 2009b; Beck/Grande 2010). Die strukturellen Entwicklungen solcher Risikogesellschaften innerhalb der Weltrisikogesellschaft sind hierbei maßgeblich davon abhängig, welche Bedeutungen Nichtwissen und Nebenfolgen für die unterschiedlichen Gesellschaftsräume haben, welche Bedeutung – wie oben ausgeführt – der Nichtberechenbarkeit gegeben und welche Qualität den Nebenfolgen zugeschrieben wird. Beispielsweise ist Japan von der Reaktorkatastrophe in Fukushima anders betroffen als Deutschland oder Frankreich, da Gebiete um Fukushima für Jahrzehnte kontaminiert sind. Deshalb hat diese Katastrophe für Japan eine andere Bedeutung als für andere Nationen. Gleichwohl hat diese katastrophale Nebenfolge auch unterschiedliche Bedeutungen für Deutschland und Frankreich. Das liegt zum einen an den bestehenden Strukturen dieser Länder, in denen unter anderem die nationale Energieversorgung unterschiedlich stark auf Kernenergie basiert. Das liegt aber vor allem daran, dass diese Nebenfolge und das diese Nebenfolge betreffende Nichtwissen unterschiedlich bewertet werden. Kernenergie hat seit der Katastrophe in Fukushima insbesondere für Japan, aber auch

für andere Länder wie Deutschland eine andere Bedeutung bekommen, auf deren Grundlage entschieden und gehandelt wird. Solch ein Bedeutungswandel betrifft nicht zwangsläufig eine komplette Nation und ihre Bürger, wie die unterschiedlichen Auffassungen der verschiedenen Parteien, einzelner Personen innerhalb einer Partei oder Differenzen energiewirtschaftlicher Vertreter und der Politik deutlich machen. Gleichwohl bedingt die Katastrophe von Fukushima einen Bedeutungswandel im deutschen Gesellschaftsraum, dem Entscheidungen und Handlungen folgen, die diesen Gesellschaftsraum strukturell verändern. Diese Entscheidungen und Handlungen haben wiederum nicht nur die Beschleunigung des Atomausstiegs Deutschlands zur Folge, sondern auch nichtwissensbasierte Nebenfolgen. Beispielsweise ist strittig, inwiefern trotz Atomausstieg die Energieversorgung Deutschlands sichergestellt werden kann und in welchem Umfang dazu der Neubau von Kohlekraftwerken erforderlich ist. Das verweist zum einen wieder auf die vielschichtige Verflechtung von Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen und macht zum anderen deutlich, dass Semantiken zwar Strukturen zugrunde liegen, semantische Entwicklungen sozialstrukturellen Wandel jedoch bedingen können, der ausgehend von der modernen Industriegesellschaft hin zur modernen Risikogesellschaft eine radikale Transformation darstellt. Diese Transformation selbst ist demnach ein vielschichtiger Dynamisierungsprozess der Gesellschaft, der in seiner Gesamtheit einen Sinnzusammenhang darstellt, in dem Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen aneinander anschließen und dadurch ihren Sinn und ihre Bedeutungen verbreiten, entwickeln und radikal verändern.

Die Weltrisikogesellschaft ist demnach eine materielle und immaterielle Gesellschaft (vgl. Urry 2004, S. 91) des Tatsächlichen und des Möglichen, deren Risikogesellschaften sich durch die Bedeutung differenzieren, die sie tatsächlichen und möglichen Nebenfolgen geben, auf deren Grundlage sie entscheiden und handeln. Die Risikogesellschaften differenzieren und bestimmen sich folglich nicht nur, indem sie tatsächliche und mögliche Nebenfolgen unterschiedlich als Katastrophen und Risiken bzw. größere und kleinere Katastrophen und höhere und niedrigere Risiken bewerten, sondern indem sie auch auf Grundlage dieser Bewertungen unterschiedlich entscheiden und handeln. Den Dynamisierungsprozess der Weltrisikogesellschaft und ihrer Risikogesellschaften kennzeichnen somit sowohl die Abfolge und Wirkung tatsächlicher Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen als auch mögliche Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen, die durch ihren Sinn und ihre zugeschriebene Bedeutung miteinander verknüpft sind und in Bezug gesetzt

werden. Dies erfolgt gemäß der Theorie reflexiver Modernisierung nach Beck nicht nur in einem institutionellen Rahmen wie der Politik oder der Wirtschaft, in denen beispielsweise Politiker für eine Nationalgesellschaft oder die Unternehmensleitung im Sinn des Unternehmens auf Katastrophen wie die Terroranschläge vom 11. September oder die Reaktorkatastrophe von Fukushima reagieren müssen. Vielmehr hat jedes Individuum mit tatsächlichen und möglichen Nebenfolgen umzugehen.

Die reflexive Modernisierung forciert hierbei die Individualisierung der modernen Gesellschaft. Individualisierung ist demnach die Folge eines Strukturwandels, der als „institutionalisierte Individualisierung“ (Beck 2008a, S. 27) zu verstehen ist und durch den das Individuum zur „Kompensationsinstanz“ (ebd., S. 28) gesellschaftlicher Disfunktionen wird (vgl. ebd.). Die Individualisierung wird hierbei durch die reflexive Modernisierung sowohl gesellschaftlich als auch individuell forciert. Denn zum einen bedingen – gemäß des handlungstheoretischen Konzepts mit dem Paradigma der Nebenfolgen – Entscheidungen und Handlungen des Individuums nicht nur Folgen, sondern auch nichtwissensbasierte Nebenfolgen, auf die das Individuum in Form von Entscheidungen und Handlungen reagieren muss. Zum anderen muss das Individuum auf gesellschaftlich erzeugte Nebenfolgen reagieren, die das Resultat gesellschaftlich verflochtener und individuell intendierter Entscheidungen und Handlungen sind (vgl. Beck 2009c, S. 291). Gesellschaftlich erzeugte Risiken werden dadurch zu „persönlichen Risiken“ (Beck 1994, S. 471). Persönlich sind diese Risiken deshalb, weil sie individuell bewertet werden müssen und auf Grundlage dieser Bewertung das Individuum entscheiden und handeln muss. Diese Bewertungen, Entscheidungen und Handlungen erfolgen wiederum in unterschiedlichen Risikogesellschaften. Insofern wirkt die gesellschaftlich forcierte Individualisierung auf die individuell forcierte Individualisierung wie die individuell forcierte Individualisierung auf die gesellschaftlich forcierte Individualisierung wirkt.

Bereits in modernen Gesellschaften nimmt Individualisierung die paradoxe Form an, dass nicht nur wenige, sondern alle Personen als Individuen betrachtet werden. In der Risikogesellschaft wird dieses Paradoxon nochmals verstärkt. Es ereignet sich eine „Demokratisierung von Individualisierungsprozessen“ (Beck/Beck-Gernsheim 1994, S. 21), in der jedes Individuum gleich ist. Denn moderne Risiken kennen zunächst einmal keine Stände und Schichten, unterscheiden nicht zwischen Arm und Reich, Gebildet und Ungebildet. Jedes Individuum kann und muss entscheiden, wie es mit einem bestimmten

Risiko umgeht. Gleichwohl wirken Risiken auf Individuen unterschiedlicher Gesellschaftsräume unterschiedlich. Da die Weltrisikogesellschaft unterschiedliche Risikogesellschaften umfasst, die sachlich von unterschiedlichen Gefahren wie Naturkatastrophen unterschiedlich betroffen sind und sich materiell vor solchen Gefahren unterschiedlich schützen können, sozial unterschiedlichen Wissens- und Nichtwissenstransfer ermöglichen, räumlich an mehr oder weniger gefährlichen Orten wie Fukushima verhaftet sind und zeitlich in den verschiedensten Bereichen unterschiedlich entwickelt sind, sind Risiken keineswegs gerecht verteilt (vgl. auch Beck 2008d). Das wird nicht nur an ökologischen Risiken, sondern beispielsweise ebenso am globalen Finanzrisiko sichtbar wie die letzte Wirtschaftskrise zeigte. Diese Unterschiede der verschiedenen Risikogesellschaften forcieren nochmals die Individualisierung und führen zu zusätzlicher Unsicherheit. Denn das Individuum hat – insbesondere mithilfe der Massenmedien – die Möglichkeit zu beobachten, wie andere Individuen in anderen Risikogesellschaften mit den gleichen tatsächlichen und möglichen Nebenfolgen umgehen. Das reflektierende Individuum erkennt dadurch die Kontingenz der verschiedenen Bewertungen der Nebenfolgen unterschiedlicher Risikogesellschaften und ihre sozial-kulturelle Bedingtheit. Dadurch hat das Individuum die Möglichkeit, sich dem Standard im Umgang mit Nebenfolgen der vermeintlich eigenen Risikogesellschaft zu entziehen und die Auffassung einer anderen Risikogesellschaft aufzunehmen. Das ist über die Individualisierung hinaus bereits ein kosmopolitischer Prozess gesellschaftlich und individuell forcierter Individualisierung in Form von Freisetzung, Entzauberung und Reintegration (vgl. Beck 1986, S. 205 - 253).

Individualisierung im Sinn von Freisetzung bedeutet in der Theorie reflexiver Modernisierung nach Beck die „Herauslösung aus historisch vorgegebenen Sozialformen und -bindungen im Sinne traditionaler Herrschafts- und Versorgungszusammenhänge“ (Beck 1986, S. 206). Diese Herauslösung ist also die Herauslösung einer Person aus sozialen Rahmenbedingungen, in denen sich diese Person nicht als Individuum versteht. Individualisierung im Sinn von Entzauberung meint eine Zunahme an Unsicherheit, die mit der Freisetzung einhergeht. Sie entsteht und entwickelt sich infolge des zunehmenden Kontingenzbewusstseins, dass alte Strukturen und Kategorien veränderbar sind und sich wandeln. Beck spricht diesbezüglich vom „Verlust von traditionellen Sicherheiten im Hinblick auf Handlungswissen, Glauben und leitende Normen“ (ebd., S. 206). Individualisierung heißt folglich auch Steigerung individuellen Wissens über nichtwissensbasierte Nebenfolgen. Und Individualisierung im

Sinn von Reintegration bzw. Kontrolle zielt auf das dialektische Moment ab, dass Kontrollverlust Kontrollierbarkeit schafft, indem Unsicherheit als normal gilt und zu erwarten ist. Durch diese Erwartbarkeit kann mit ihr umgegangen werden. Beck bezeichnet diese Antithese zum Verlust traditioneller Sicherheiten als eine „neue Art der sozialen Einbindung“ (ebd.). Der Verlust traditioneller Sicherheiten im Hinblick auf Handlungswissen, Glauben und leitende Normen als Entzauberung ist ein Gewinn an individuellem Wissen – auch wenn man nur weiß, dass etwas nicht gewusst wird. Dieses individuelle Wissen über Nichtwissen und nichtwissensbasierte Nebenfolgen integriert die Individuen der unterschiedlichen Risikogesellschaften in der Weltrisikogesellschaft. Insofern ist Individualisierung in der Theorie reflexiver Modernisierung ein Prozess aus Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen auf individueller wie gesellschaftlicher Ebene, den – wie auch die Entwicklung von der modernen Industriegesellschaft zur Risikogesellschaft – ein dynamisches Verhältnis von Kontinuität und Diskontinuität auszeichnet und der sowohl das Lösen als auch das Integrieren von Individuen aus und in soziale Rahmenbedingungen bedingt. Ähnlich verhält es sich mit der Kosmopolitisierung.

Kosmopolitisierung ist gemäß der Theorie reflexiver Modernisierung die mehrdimensionale Globalisierung, die sowohl eine Homogenisierung als auch eine horizontale Differenzierung bedingt (vgl. Beck/Grande 2004, S. 27 f.). Damit ereignet sich nicht nur eine Kosmopolitisierung gesellschaftlich erzeugter Risiken und forciertem Individualisierung, sondern unterschiedlichster Phänomene. Beispiele dafür sind die Kosmopolitisierung der Liebesbeziehungen (vgl. Beck/Beck-Gernsheim 2011), sozialer Ungleichheiten (vgl. Beck 2008a; Beck 2008e; Beck 2009a; Beck/Poferl 2010, S. 9 - 22; Poferl 2010a; Poferl 2010b), der Religion (vgl. Beck 2008c) und Europas (vgl. Beck/Grande 2004; Beck 2008f; Beck 2011). Insofern vollzieht sich Kosmopolitisierung – wie auch jedes andere Phänomen – in der Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension (vgl. zu Sozial-, Zeit und Raumdimension: Beck 2004, S. 37; zu Sachdimension Luhmann 1987, S. 114). Sie betrifft nicht nur die Ökonomie, sondern sachlich unterschiedlichste Phänomene, an ihr sind die verschiedensten Menschen beteiligt und durch sie sozial verbunden, sie ist zeitbedingt und erfolgt je nach Sache in verschiedenen Geschwindigkeiten und sie wirkt auf geographisch bestimmbare Orte unterschiedlich. Beck definiert Globalisierung als „Expansion transnationaler Räume und Akteure“ (Beck 2007b, S. 71), wobei ein wesentliches Merkmal solcher transnationaler Räume ist, „dass sie Entfernungen aufheben“ (Beck 2007b, S. 36). Allein der Plural des

Begriffs Raum verweist auf Mehrdimensionalität und somit auf Differenzen. Es expandiert eben nicht nur der Wirtschaftsraum, sondern auch das politische System, das Recht, die Kunst, aber auch riskante Räume, Räume der Individualisierung, Räume der Solidarität etc. Diese sozialen Räume lassen sich wiederum geographisch, national, organisatorisch, personal etc. differenzieren. Und jeder dieser aufeinander wirkenden Räume erfährt eine je eigene Globalisierung und befindet sich somit zu jeder Zeit in einem anderen Zustand. In den verschiedenen Dimensionen vollzieht sich also gemäß der Theorie reflexiver Modernisierung neben der Homogenisierung eine Differenzierung, deren Anerkennung mit dem kosmopolitischen Blick gesamtgesellschaftlich beobachtet und normativ eingefordert und mit dem methodologischen Kosmopolitismus selbst wissenschaftlich vollzogen und erkenntnistheoretisch von den Sozialwissenschaften verlangt wird (vgl. Beck/Grande 2004, S. 27; Beck 2004; S. 31 - 35; Beck 2004, S. 116 - 122).

Dieser vielschichtige und vielseitige multikausale Dynamisierungsprozess der Kosmopolitisierung ist gemäß der Theorie reflexiver Modernisierung eine fortlaufende Folge und nichtwissensbasierte Nebenfolge individueller, institutionalisierter und gesamtgesellschaftlicher Entscheidungen und Handlungen. Die Dynamik der Kosmopolitisierung basiert hierbei auf dem gleichen Prinzip wie die der Risikogesellschaft und der forcierten Individualisierung. Kosmopolitisierung vollzieht sich als ein multikausal verflochtener Prozess, in dem tatsächliche und mögliche Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen sinnhaft in Beziehung stehen, aufeinander wirken und aneinander anschließen. Das Resultat solcher Prozesse sind Gesellschaftsräume einer kosmopolitischen Gesellschaft, die je nach Sinnzusammenhang variieren und Räume des Tatsächlichen und des Möglichen darstellen. Das Verhältnis von Gesellschaftsräumen und kosmopolitischer Gesellschaft entspricht hierbei dem von Risikogesellschaften und der Weltrisikogesellschaft, wobei gesellschaftlich erzeugte Risiken die Kosmopolitisierung der Gesellschaft zwar vorantreiben, die Kosmopolitisierung der unterschiedlichen Gesellschaftsräume aber auch andere Sinnzusammenhänge darstellen und verschiedene Treiber haben kann. Das kosmopolitische Europa ist ein Beispiel für solch einen Gesellschaftsraum, der das Resultat eines komplexen Wirkverhältnisses von Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen ist und sich mit jeder Abfolge von Entscheidungen, Handlungen, Folgen und Nebenfolgen entwickelt, sich dabei sowohl verändern als auch stabilisieren kann. Risiken als Möglichkeiten bzw. mögliche Nebenfolgen, die als gefährlich gedeutet werden, sind für diese

Entwicklung ein bedeutender Faktor, aber auch institutionalisierte, banale und individuelle Kosmopolitisierung sowie Kosmopolitisierung von Liebesbeziehungen, Technologien und Meinungsaustausch etc. bedingen eine kosmopolitische Gesellschaft, in der das kosmopolitische Europa von anderen Gesellschaftsräumen unterschieden werden kann ebenso wie eine Kosmopolitisierung der Liebesbeziehungen, der Technologien und des Meinungsaustauschs etc. zu beobachten sind. Gesellschaftsräume sind also weder stabil noch voneinander getrennt, sondern verändern und überschneiden sich als unterschiedliche Sinnzusammenhänge, in denen Sinn verbreitet wird und sich entwickelt.

Kosmopolitisierung ist hierbei gemäß dem Paradigma der Nebenfolgen ein vielschichtiger Prozess auf Mikro- und Makroebene. Handlungen und Entscheidungen sowie ihre Folgen und Nebenfolgen werden ebenso durch einzelne als auch aggregierte Akteure vom Individuum bis zur Gesellschaft ausgelöst, auf die jeder Akteur wiederum reagieren muss. Genau deshalb verschränkt sich Globalisierung immer auch mit Lokalisierung zur Kosmopolitisierung. Denn zum einen sind dadurch sowohl globale oder transnationale Akteure wie die UN, Siemens oder Greenpeace als auch lokale Akteure wie jedes Individuum zu beobachten, die zumindest in einem potentiellen Wirkverhältnis zueinander stehen, meist das wohl auch faktisch tun. Zum anderen sind auch globale Akteure an Orte gebunden, in denen sie beispielsweise ihren Hauptsitz wie New York, Berlin und München oder Amsterdam haben. Demzufolge ist jede Handlung eines aggregierten globalen Akteurs per se global und bedingt zumindest insofern eine Globalisierung, als global gehandelt wird, wenn dies auch nicht notwendig globale Folgen und Nebenfolgen bedingen muss. Dadurch erhält sich der Akteur zumindest als global, auch jenseits seiner Wirkung. Da nun dieser globale Akteur an Orte gebunden ist, sind dadurch jedenfalls auch die Handlungen lokal. Handlungen globaler Akteure lassen sich somit auf lokale Handlungen herunterbrechen. Handlungen eines Einzelakteurs ereignen sich hingegen zunächst einmal an einem konkret bestimmbar Ort. Von diesem Ort kann der Akteur jedoch auch global agieren, indem er beispielsweise das Internet nutzt oder eine Weltreise startet, in der sich mit jedem Ortswechsel eine Aggregation zum Globalen vollzieht. Man kann diesbezüglich also zwischen einer institutionalisierten und einer banalen Globalisierung unterscheiden, wobei beide Formen auch an Orte gebunden sind. Theoretisch relevanter ist jedoch, dass man beim Globalen ansetzen und das Globale auf Lokales herunterbrechen wie man beim Lokalen ansetzen und das Lokale zum Globalen aggregieren kann, wobei im ersten Fall Lokalisierung die Folge und Nebenfolge von Globalisierung und

im zweiten Fall Globalisierung die Folge und Nebenfolge von Lokalisierung ist. Diese gegenläufigen Prozesse wirken wiederum wechselseitig aufeinander. Denn globale und lokale Handlungen können globale wie lokale Folgen und Nebenfolgen haben. Das zeigen beispielsweise die Beschlüsse der UN ebenso wie die Anschläge von Anders Breivik in Norwegen. Beide Beispiele können wiederum als Nebenfolge der Kosmopolitisierung betrachtet werden.

Kosmopolitisierung ist diesen Ausführungen zufolge gemäß der Theorie reflexiver Modernisierung ein vielschichtiger, wechselseitiger und multikausaler Dynamisierungsprozess, in dem tatsächliche und mögliche globale und lokale Entscheidungen und Handlungen globaler und lokaler Akteure tatsächliche und mögliche globale und lokale Folgen und Nebenfolgen bedingen, die wiederum Gesellschaftsräume einer kosmopolitischen Gesellschaft zur Folge und Nebenfolge haben und entwickeln, auf die dann wiederum globale und lokale Akteure zu reagieren haben, wodurch sich die Gesellschaft zur kosmopolitischen Gesellschaft transformiert. Innerhalb dieses Prozesses lässt sich dann wieder differenzieren, zwischen global und lokal in territorial, national, transnational etc., zwischen zeitlichen Aspekten wie die Dauer von Prozessen, die Geschichte einzelner Gesellschaftsräume, Kontinuitäten und Diskontinuitäten etc., zwischen verschiedenen Aggregationsebenen der Akteure in Gesellschaft, transnationale Institutionen, Individuen etc., zwischen sachlich unterschiedlichen kosmopolitischen Phänomenen wie Liebesbeziehungen, Technologisierung, Risiken etc.

In diesem Dynamisierungsprozess der Risikogesellschaft, der Individualisierung und der Kosmopolitisierung wurden im Sonderforschungsbereich 536 zwischen 1999 und 2009 folgende Merkmale reflexiver Modernisierung ausfindig gemacht: Die Bestimmung einer Uneindeutigkeit zu Eindeutigkeit in einer konkreten Situation, obwohl sie in anderen Gesellschaftsräumen zeitgleich als Uneindeutigkeit verstanden wird (bereichsspezifischer Pluralismus); das Akzeptieren von Problemlösungen, die von der Norm abweichen (hierarchisch geordneter Pluralismus); das gänzliche Aufheben von Normen der Moderne (unstrukturierte Pluralität); die Verschränkung geläufiger Muster mit Alternativen zu einer eindeutigen Problemlösung (Verschränkung der Alternativen); das Auflösen eindeutiger Grenzen oder die Synthese von Unterschiedlichem zu etwas Neuem (Grenzauflösung und Synthese); das Wechseln von Grenzdefinitionen in einer Sequenz (Sequentialisierung); und das bewusste Tabuisieren bzw. Ignorieren von Grenzverschiebungen zur Herstellung von

Eindeutigkeit (Reflexiver Dezisionismus) (vgl. Beck/Bonß/Lau 2004, S. 32 - 44). Den dazugehörenden Strukturwandel differenziert die Forschungsgruppe reflexiver Modernisierung in: Veränderung der institutionellen Architektur; Entstehen und Erhaltung neuer Konflikt- und Akteurskonstellationen durch regelverändernde Kommunikationen; sowie das Entstehen neuer Probleme durch diese reflexiven Problemlösungen (vgl. ebd., S. 52 - 56). Diese empirisch beobachteten und theoretisch abstrahierten Merkmale reflexiver Modernisierung und Formen des Strukturwandels bestätigen die Theorie reflexiver Modernisierung und ihr Theorem der Kosmopolitisierung als eine Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik, mit der vor allem Veränderung in der Gesellschaft und sozialer Wandel der Gesellschaft, aber auch Stabilisierungsprozesse als eine vielschichtige Dynamisierung der Gesellschaft differenziert erfasst werden.

4.2 Theoretische und methodologische Reflexion und Konzeption zu sozialer Dynamik

Das Theorem der Kosmopolitisierung im Rahmen der Theorie reflexiver Modernisierung ist eine differenzierte Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik, die auf einem handlungstheoretischen Ansatz basiert und der Sowohl-als-auch-Logik (vgl. Beck 2008a, S. 19 f.) folgt. Die Sowohl-als-auch-Logik kann hierbei – prozessual betrachtet – als Und-Oder-Logik verstanden werden. Auf eine Entscheidung bzw. Handlung folgt– definitorisch eng gefasst wie oben – eine Folge und/oder bis zu unendlich vielen gewussten nichtwissensbasierten Nebenfolgen und/oder bis zu unendlich vielen ungewussten nichtwissensbasierten Nebenfolgen. Der Anspruch an die Kosmopolitische Methodologie und Methode sozialer Dynamik ist, für solch eine differenzierte Sowohl-als-auch-Logik bzw. Und-Oder-Logik offen zu sein, d. h., dass die Methodologie diese Logik berücksichtigen und die Kombination der Methode mit Theorien dieser Logik möglich sein muss. Darüber hinaus sollen Methodologie und Methode auch für andere Theorien offen sein, die dem einfachen handlungstheoretischen Prinzip von Handlung und Folge folgen oder auch stärker auf Sprache basieren, seien es Diskurstheorien (vgl. u. a. Foucault 1971; Foucault 1991), Theorien kommunikativen Handelns (vgl. u. a. Habermas 1983; Habermas 1995) oder Kommunikationstheorien (vgl. u. a. Luhmann 1987; Luhmann 1998). Dazu wird der Begriff Ereignis (vgl. Whitehead 1997) zu einem kosmopolitischen Schlüsselbegriff (vgl. Beck 2008, S. 25) konzipiert, der theoretisch möglichst neutral gefasst wird, dadurch für Theorien und die Empirie offen ist und einen Nexus (vgl. Whitehead 1997), eine viel- und wechselseitige multikausale Verflechtung bezeichnet und darstellt.

Trotz der Differenzen zwischen Entscheidungen, Handlungen, Sprechakten, kommunikativem Handeln und Kommunikationen handelt es sich bei diesen um Ereignisse im Sinn von Zustandsveränderungen, deren Aneinanderreihung Prozesse darstellen. Deshalb ist es methodologisch sinnvoll, eine Methode zu entwickeln, deren Grundeinheit der Untersuchung Ereignisse und deren Gesamtheit Prozesse sind, die auf der Sowohl-als-auch-Logik basieren. Ob es sich dann um Entscheidungen, Handlungen, Folgen, Nebenfolgen, Sprechakte, kommunikatives Handeln, Kommunikationen oder eben schlichtweg um Ereignisse handelt, die aneinander anschließen, ist dann eine Frage von Theorie und Empirie (vgl. Frese 1967). Es ist eine Frage des Sinnzusammenhangs eines Ablaufs (vgl. Weber 1980, S. 1 u. 5).

Ereignisse sind anschlussfähig und transportieren im Vollzug des Anschlusses ihren Sinn, der sich dadurch verbreitet, entwickelt und verändert, auch radikal verändern kann und einen Sinnzusammenhang bildet, der wiederum als Ablauf von Ereignissen bzw. Prozess aneinander anschließender Ereignisse dynamisch ist. Dabei ist der Sinn die Komponente, der die verschiedenen Ereignisse – wie bereits oben an Entscheidungen und Handlungen sowie ihren Folgen und Nebenfolgen herausgearbeitet – verknüpft und dadurch einen Sinnzusammenhang bildet, und zwar auch von tatsächlichen und möglichen Ereignissen, die dann als Handlungen, Folgen und Nebenfolgen, Katastrophen und Risiken interpretiert werden können und dadurch eine Bedeutung erhalten. Ereignisse haben also einen Sinngehalt, der sich mit jedem weiteren angeschlossenen Ereignis verbreitet und weiterentwickelt. Das Anschlusskonzept wird damit in dieser Methodologie in seinem ursprünglichen Sinn gemäß Freses Verständnis aufgegriffen und nicht wie in der Systemtheorie nach Luhmann auf das Verstehen von Kommunikationen beschränkt (vgl. Luhmann 1987, S. 196), sondern sowohl auf nonverbale und verbale Handlungen und Kommunikationen in Form von Ereignissen angewandt. Die Kosmopolitische Methodologie und Methode sozialer Dynamik muss genau für solche Möglichkeiten offen sein und die Tatsächlichkeiten empirisch erfassen können, da sie nur dann nach der Sowohl-als-auch-Logik funktioniert. Handlungen haben Folgen und Nebenfolgen, an die Entscheidungen und/oder Kommunikationen und/oder andere Handlungen anschließen können, die wiederum Folgen und Nebenfolgen sein bzw. als solche interpretiert werden können, an die weitere Folgen und Nebenfolgen anschließen etc.

Ereignisse sind also unterschiedlich. Sie unterscheiden sich in ihrer Qualität und in ihrer Quantität. Dies gilt es in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik zu berücksichtigen, um sowohl zur qualitativen als auch zur quantitativen kosmopolitischen

Forschung einen Beitrag leisten zu können (vgl. Beck 2004, S. 132 - 147). Zur Unterscheidung von Ereignissen – auch das wurde mit der Theorie reflexiver Modernisierung herausgearbeitet – ist es methodologisch und methodisch sinnvoll, zwischen Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension zu unterscheiden. Diese Dimensionen sind nicht mit der systemtheoretischen Unterscheidung von Sinndimensionen in Sach-, Sozial- und Zeitdimension gleichzusetzen (vgl. Luhmann 1987, S. 112 ff.). Denn zum einen darf in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik die Raumdimension nicht vernachlässigt werden – wenn auch diese in Weiterentwicklungen der Luhmannschen Systemtheorie, insbesondere durch Anja Weiß zunehmend erschlossen wird (vgl. Weiß 2002; Weiß 2010). Zum anderen muss das Verständnis von Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension den empirischen Wissenschaften entsprechen, wie es sich aus der Philosophie entwickelt hat. Dazu werden Sozial-, Zeit-, und Raumdimension der Theorie reflexiver Modernisierung um die in dieser Theorie nicht explizit formulierte Sachdimension ergänzt (vgl. Beck 2004, S. 145; Luhmann 1987, S. 114).

In der Sachdimension ist dementsprechend nicht nur zwischen unterschiedlichen kommunikativen Themen jenseits von Objektivität und Materialität zu unterscheiden (vgl. Luhmann 1987, S. 114), stattdessen sind genau Objektivität und Materialität jene Qualitätsmerkmale, die Ereignisse in der Sachdimension bestimmen. Es geht also um ihre Beschaffenheit. Ereignisse sind unterschiedlich an Material wie menschliche Körper, Maschinen oder Gebäude gebunden und treten in unterschiedlichen Häufigkeiten auf. Die Qualität liegt jedoch auch im Auge des Betrachters, es besteht – philosophisch formuliert – ein Verhältnis zwischen Objekt und Subjekt. Soziologisch richtet sich der Blick jedoch nicht auf das einzelne Subjekt, sondern auf das Verhältnis zwischen unterschiedlichen sozialen Akteuren und Ereignissen.

In der Sozialdimension ist also zwischen unterschiedlichen Akteuren zu unterscheiden. Dabei reicht es nicht aus, zwischen Perspektiven zu differenzieren (vgl. ebd., S. 119), vielmehr muss das Verhältnis der sozialen Akteure zueinander und zum Ereignis erfasst werden. Es muss also auch differenziert werden, in welchem Handlungsverhältnis die Akteure zueinander und zum Ereignis stehen bzw. sich bewegen. Akteure können Beobachter eines Ereignisses sein und sich in ihren Perspektiven unterscheiden, sie können aber ebenso Handlende in einem Ereignis oder Betroffene eines Ereignisses sein. Es geht also um die Form der Beteiligung bzw. des Beteiligtseins sozialer Akteure. Durch die Beteiligung von Akteuren, und sei es

durch die schlichte Beobachtung, sind Ereignisse Aktivitäten. Die Kosmopolitische Methodologie und Methode muss hierbei darüber hinaus für unterschiedliche Aggregationsebenen sozialer Akteure offen sein und darf Prozesse nicht nur als aggregierte Handlungszusammenhänge unterschiedlicher Systeme verstehen, wie das Mayntz tut (vgl. Mayntz 1997, S. 17). Ansonsten wird sie den vielschichtigen Beschreibungen der Theorie reflexiver Modernisierung von Mikro- bis Makroebene nicht gerecht. An Ereignissen müssen also ebenso individuelle Personen wie Organisationen, Institutionen, Gruppen und die gesamte Gesellschaft beteiligt sein und methodisch erfasst werden können. Und diese sozialen Akteure lassen sich wiederum quantifizieren. Die Qualität der Ereignisse in der Sachdimension ist also auch von den sozialen Akteuren in der Sozialdimension abhängig.

Ereignisse und die an ihnen beteiligten Akteure bewegen sich wiederum in Zeit und Raum. Diese beiden Dimensionen sind die Bedingungen der Möglichkeit eines dynamischen Verhältnisses von Ereignissen und sozialen Akteuren und somit von sozialer Dynamik. Deshalb gelten im Theorem der Kosmopolitisierung bzw. dem methodologischen Kosmopolitismus die Zeit- und Raumdimension als die Dimensionen, die es zu erforschen gilt (vgl. Beck 2004, S. 118; Beck/Levy/Sznajder 2009), wofür eine „prozeßorientierte Soziologie“ (Beck 2004, S. 145) erforderlich ist, in der „Prozeßreduktion durch statische Konzepte zu vermeiden“ (ebd.) ist. Denn Kosmopolitisierung ist gemäß dieses Theorems der Theorie reflexiver Modernisierung ein Prozess und nicht etwas statisches. Insbesondere deshalb ist es naheliegend, das Verständnis des Theorems der Kosmopolitisierung von Dynamisierung herauszuarbeiten und das Theorem als Kosmopolitische Theorie sozialer Dynamik zu interpretieren. In der Zeitdimension muss demnach der zeitliche Verlauf von Prozessen und somit der Anschluss von Ereignissen zu „Ereignisketten“ (Miebach S. 135) quantitativ und qualitativ untersucht werden können. Rosa hat hierzu ein Verfahren entwickelt, mit dem sich soziale Beschleunigungen quantitativ und qualitativ untersuchen lassen. Die Basis hierfür ist seine Definition sozialer Beschleunigung als Mengenzunahme pro Zeiteinheit bzw. als Zeitreduktion bei feststehender Menge, die er aus der Newtonschen Physik ableitet, indem er von der zurückgelegten Wegstrecke zur Mengenzunahme abstrahiert (vgl. Rosa 2005, S. 115). Ob es sich bei der Mengenzunahme um die von Ereignissen, Handlungen oder Kommunikationen handelt, behandelt Rosa als eine empirisch offene Frage (vgl. ebd.). Diese Ableitung der sozialen aus der physikalischen Beschleunigung ist ebenso schlicht wie für die quantitative und qualitative Sozialforschung fruchtbar, wenn auch die

fehlende methodische Auswahl der ausgewählten Beispiele sozialer Beschleunigung in seinem Buch „Beschleunigung“ dem Objektivitätskriterium nicht standhält (vgl. Rosa 2005). Die Einfachheit und Empirietauglichkeit liegt darin, Mengenzunahmen zu Mengenzunahmen von konkreten Ereignissen, Handlungen oder Kommunikationen zu spezifizieren, diese im Zeitverlauf zu zählen und sie qualitativ zu interpretieren. Dieses Verfahren basiert somit auf einfachen Grundlagen der Mathematik. In der Stochastik bilden beispielsweise die beim Würfeln möglichen Fälle, dass die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6 gewürfelt werden, den Ergebnisraum, wobei das Eintreten jedes Falles ein Elementarereignis darstellt und Teilmengen des Ergebnisraums Ereignisse heißen. Wird beispielsweise die Zahl 1 gewürfelt, dann tritt das Elementarereignis der gewürfelten 1 ein. Werden beim dreimaligen Würfeln die Zahlen 1, 3, 4 gewürfelt, dann treten die Elementarereignisse der gewürfelten 1, 3, 4 bzw. das Ereignis der gewürfelten 1, 3, 4 ein. Würfelt man sechsmal kann maximal zweimal dieses Ereignis eintreten. In der Stochastik werden dann faktisch eintretende Elementarereignisse und Ereignisse addiert und mit ihrer Wahrscheinlichkeit verglichen (vgl. Stark 2011, S. 1 - 4). Rosa berechnet nicht Wahrscheinlichkeiten, er zählt bzw. addiert jedoch – in der Terminologie der Stochastik gesprochen – Elementarereignisse von Ereignissen. Rosa addiert beispielsweise versendete E-Mails im zeitlichen Verlauf und misst dadurch die Beschleunigung des E-Mail-Verkehrs. In der Statistik verhält es sich mit statistischen Werten zu statistischen Variablen bzw. Merkmalsausprägungen zu Merkmalen wie in der Stochastik mit Elementarereignissen zu Ergebnisräumen. Die Variablen bzw. Merkmale werden wiederum statistischen Einheiten bzw. Merkmalsträgern zugeordnet (vgl. Fahrmeir/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 15). Solche Merkmalsträger können die unterschiedlichsten Objekte wie Personen, Organisationen oder auch Monate sein. Beispielsweise kann gezählt werden, an wie vielen Tagen es im April regnet, wobei dann die Tage das Merkmal sind, das in Regentag und kein Regentag ausgeprägt ist. Merkmale und ihre Ausprägungen können hierbei ebenso Ereignisse (vgl. u. a. Hauptmanns/Hertrich/Werner 1987, S. 137f.) wie Handlungen (vgl. u. a. Schröder 2011) und Kommunikationen bzw. der Gebrauch von Begriffen (vgl. u. a. Diekmann 2003, S. 496 - 497) sein. Allerdings ist es nicht nur eine Frage der Empirie, sondern auch der Theorie, ob es sich um Ereignisse, Handlungen oder Kommunikationen handelt. Beispielsweise kann in einer quantitativen Studie untersucht werden, wie oft Frauen und wie oft Männer über die rote und die grüne Ampel die Straße überqueren. Das Überqueren einer Ampel kann hierbei sowohl als Ereignis als auch als Handlung verstanden werden, in der Systemtheorie würde man das wohl

sogar als Kommunikation interpretieren. Insofern ist es theoretisch durchaus sinnvoll, soziale Beschleunigung als Mengenzunahme pro Zeiteinheit zu definieren und zunächst empirisch und theoretisch offen zu lassen, ob es sich um Ereignisse, Handlungen, Kommunikationen, Diskurse, Sprechakte etc. handelt. Für die Ausformulierung einer Methode ist die fehlende Konzeption der kleinsten Untersuchungseinheit hingegen nicht sinnvoll, da dies zum einen das Einhalten wissenschaftlicher Stringenz bei der Formulierung der Methode erschwert, zum anderen die Fehleranfälligkeit der Forschung mit der Methode erhöht, weil Unterschiedliches dann einfacher vermengt werden kann. Deshalb wird in der Kosmopolitischen Methodologie und Methode sozialer Dynamik Rosas Definition sozialer Beschleunigung übernommen und auf Ereignisse bezogen. Wenn auch Rosas Definition sozialer Beschleunigung für die empirische Forschung sehr fruchtbar ist, reicht sie zur Untersuchung sozialer Dynamisierungsprozesse in der Zeitdimension nicht aus. Denn zum einen wird in der Gesellschaft nicht alles schneller oder langsamer, sondern kann auch in gleicher Geschwindigkeit ablaufen, weshalb aus der Definition sozialer Beschleunigung eine Definition sozialer Geschwindigkeit abgeleitet werden muss. Zum anderen sind auch Wiederholungen von Ereignissen und ganzen Prozessen interessant, da sie auf Stabilisierung verweisen, weshalb soziale Frequenz zu definieren ist. Damit wird soziale Dynamik in der Zeit quantitativ und qualitativ erforschbar.

Für die Raumdimension als die zweite zentrale Dimension der Kosmopolitisierung ist ein ähnliches Verfahren erforderlich, wie es Rosas Definition sozialer Beschleunigung und die daraus resultierenden Ableitungen von Geschwindigkeit und Frequenz in der Zeitdimension ermöglichen. Dazu muss der Anschluss von Ereignissen eben nicht für die Zeit-, sondern für die Raumdimension operationalisiert werden, und zwar wie für die Zeitdimension auf wenigen und schlichten aufeinander abgestimmten theoretischen Paradigmen, da dies die einfache Messung sozialer Ereignisse in der Raumdimension ermöglicht. Entsprechend der Beschleunigung wird hierzu flächenbezogene „Ausdehnung“ (Pferl 2010, S. 155) definiert und mithilfe der mathematischen Gleichung zu Flächen und dem geographischen Koordinatensystem messbar gemacht. Damit orientiert sich diese kosmopolitische Soziologie an der Geographie (vgl. Beck 2008, S. 26), um den methodologischen Nationalismus zu überwinden.

Ereignisse sind damit als Untersuchungseinheiten konzipiert, die sachlich, sozial, räumlich und zeitlich bedingt sind und multikausale Verflechtungen von Sachen oder Materialien,

Akteuren, Räumen und Zeiten darstellen. Bei der Formulierung der Methodologie auf Grundlage dieser Ausführungen muss stets darauf geachtet werden, dass mit der Methode soziale Dynamisierungsprozesse in der mehrdimensional globalisierten Gesellschaft sowohl quantitativ als auch qualitativ erforscht werden sollen. Denn der Anspruch ist, für die quantitative und qualitative kosmopolitische Forschung einen Beitrag zu leisten. Mehrdimensionalität bedeutet hierbei nicht nur eine Differenzierung in Sach-, Sozial, Zeit- und Raumdimension, sondern auch die Differenzierung innerhalb dieser Dimensionen. Die Methodologie muss hierbei dafür offen sein, wie in den Ereignissen die Einzelheiten der vier Grunddimensionen miteinander verflochten sind und sich die Ereignisse miteinander verflechten. Zudem muss sie reflektieren, dass Operationalisierungen, insbesondere die quantitative Operationalisierung immer nur eine vereinfachte Wirklichkeit erfassen. Um diese Vereinfachungen möglichst gering zu halten, ist es sinnvoll, in der Forschung immer die Kosmopolitische Theorie und Methodologie zur Methode sozialer Dynamik heranzuziehen, da Theorie und Methodologie in ihrer Abstraktheit die methodische Reduktion der Wirklichkeit auf Daten reflektieren.

5. Kosmopolitische Methodologie sozialer Dynamik

Die Kosmopolitische Methodologie basiert auf der Kosmopolitischen Theorie sozialer Dynamik. Das Theorem der Kosmopolitisierung der Theorie reflexiver Modernisierung ist hierbei der theoretische Maßstab, an dem sich die Methodologie messen lassen muss, d. h., diese Methodologie muss jenem theoretischen Verständnis von Kosmopolitisierung entsprechen, um aus ihr eine Methode entwickeln zu können, mit der ein methodischer Beitrag und schließlich empirische Beiträge zur Theorie geleistet werden können. Theorie und Methodologie dienen daher auch als Metatheorie, um mit der Methode durchgeführte Studien in den Bedingungen ihrer Möglichkeit reflektieren zu können. Das kosmopolitische Verständnis von Dynamik, das in der Analyse des Theorems der Kosmopolitisierung herausgearbeitet und zur Kosmopolitischen Theorie sozialer Dynamik entwickelt wurde, wird in der Methodologie nochmals systematisch dargestellt. Gleiches gilt für die theoretische und methodologische Reflexion und Konzeption. Diese beinhaltet allerdings die Grundvorstellungen für eine Methodologie, die mit der Methodologieausformuliert werden. Die Methodologie ist wiederum das Konzept der Methode und lässt sich in ein Untersuchungs- und ein Gesellschaftskonzept unterteilen. In den Ausführungen zur Untersuchung werden die Verbreitung und Entwicklung sozialer Ereignisse operationalisiert. Darin werden Gleichungen und Messgrößen der Mathematik, Physik und Geographie sowie die Definition sozialer Beschleunigung integriert und zu Messgrößen sozialer Dynamik weiterentwickelt. Verbreitung und Entwicklung sozialer Ereignisse zeigt sich dann als Häufigkeit bzw. Häufigkeitsveränderung, Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz bzw. Frequenzveränderung und flächenbezogene Ausdehnung sozialer Ereignisse, die sich quantitativ und qualitativ untersuchen lassen. In den Ausführungen zur Gesellschaft wird das Verhältnis sozialer Ereignisse zur kosmopolitischen Gesellschaft bestimmt. Dadurch kann der kosmopolitische Forscher die Ereignisse in der Gesellschaft verorten.

5.1 Zur Operationalisierung sozialer Dynamisierungsprozesse: Formen der Verbreitung und Entwicklung von Ereignissen

In der Kosmopolitischen Methodologie sozialer Dynamik wird die Verbreitung und Entwicklung sozialer Ereignisse in Form von Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und flächenbezogenen Ausdehnungen messbar gemacht,

sodass Dynamisierungsprozesse in diesen Größen untersucht werden können. Soziale Ereignisse werden dazu zunächst knapp definiert als: Ereignisse – und zwar als empirisch beobachtbare Ereignisse. Ereignisse sind in diesem Sinn Sachen bzw. Tatsachen, die sachlich, sozial, zeitlich und räumlich bedingt sind. Sie sind Tatsachen, also sachlich bedingt, weil sie beobachtbar, sogar empirisch beobachtbar und in irgendeiner Weise an Material gebunden sind. Sie sind sozial bedingt, weil die Ausdifferenzierung der Perspektive eines Akteurs aus dem Ereignis die Differenzierungsmöglichkeit unterschiedlicher Perspektiven verschiedener Akteure voraussetzt, um eine Perspektive als kontingent und somit als Perspektive erkennen zu können. Empirisch lässt sich zudem beobachten, dass während der Beobachtung eines Ereignisses zumindest Beobachtungen verschiedener Akteure ablaufen, zuvor der Beobachtung vorangegangen sind oder nach der Beobachtung folgen. In jedem dieser Fälle stehen die Akteure dieser Ereignisse in einem mittel- oder unmittelbaren wechselseitigen Verhältnis. Oftmals betrachten sie zudem das gleiche Ereignis. Darüber hinaus können Akteure in verschiedenen Formen an den Ereignissen beteiligt sein, ob als Beobachter, Kommunizierender oder Handelnder. Ereignisse sind räumlich bedingt, weil sie sich nur in einem Raum vollziehen können und sich in der empirischen Welt, einem dreidimensionalen Raum, vollziehen. Und sie sind zeitlich bedingt, weil sie prozessualer Art und somit Zustandsveränderungen in der Zeit sind. Ereignisse vollziehen sich daher in einem sozialen Kontext, in einem sozialen Raum, der sachlich, sozial, zeitlich und räumlich variiert. Mit der Rede von sozialen Ereignissen wird lediglich der Aspekt des Sozialen betont. Entscheidend ist, dass Ereignis und soziales Ereignis synonym gebraucht werden und jedes Ereignis mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik untersucht werden kann.

Das Ereignis als kleinste Untersuchungseinheit in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik stellt somit bereits einen Nexus (Whithead 1997), einen Verflechtungszusammenhang (Beck 2004) dar, in dem ein wechselseitiges dynamisches Wirkverhältnis zwischen Sache, Sozialem, Zeit und Raum besteht. Das Ereignis wirkt auf diese vier Grunddimensionen der Gesellschaft wie diese Dimensionen als Differenzierungen aus dem Ereignis auf dieses wirken. Das wird an dem einfach gehaltenen Beispiel des Versendens einer E-Mail als ein Ereignis deutlich. Zum Versenden einer E-Mail sind in der Sachdimension Hard- und Software erforderlich. In der Regel werden diese in der Sozialdimension von einer Person, beispielsweise durch das Klicken auf eine Maus, betätigt,

sodass die E-Mail versendet wird. In der Raumdimension sind die Räumlichkeiten für die Hard- und Software sowie die Person erforderlich, die die Positionierung dieser bestimmen. Und schließlich benötigt das Versenden der E-Mail Zeit. Sach-, Sozial-, Zeit-, und Raumdimension wirken jedoch nicht nur auf das Versenden der E-Mail, sondern das Versenden der E-Mail wirkt ebenso auf diese Dimensionen. Zunächst einmal wirkt das Versenden der E-Mail auf die Sachdimension, indem unter anderem der Eingang in einem E-Mail-Account auf einem Monitor erscheint. Auf die Sozialdimension wirkt das Versenden der E-Mail insofern, als der Adressat dieser E-Mail mit dem Eingang der Nachricht umzugehen hat und in einer konkreten Beziehung zum Versender der Nachricht steht. Er kann die E-Mail ignorieren, sofort löschen, zu einem späteren Zeitpunkt oder sofort nach Eingang der Nachricht lesen und muss dementsprechend Entscheidungen zum weiteren Umgang mit dieser E-Mail treffen. Schließlich wirkt das Versenden der E-Mail auf Zeit und Raum, da dadurch große Distanzen in wesentlich schneller überwunden werden, als das über den gewöhnlichen Postweg möglich ist. Durch die Verschränkung von Ereignis und Dimensionen besteht somit über das wechselseitige Wirkverhältnis dieser zueinander auch eine Verschränkung zwischen den Dimensionen.

Da Ereignisse also auch ein soziales Moment kennzeichnet, beinhalten sie einen Sinngehalt bzw. Bedeutung. Sie werden von verschiedenen Akteuren als Sinnzusammenhänge interpretiert, die selbst Teil eines Sinnzusammenhangs sind. Sinnhafte Ereignisse folgen hierbei auf sinnhafte Ereignisse. In diesem Sinn schließen Ereignisse an Ereignisse an. Dabei stellt jedes Ereignis zugleich ein an es angeschlossenes und somit ein Ausgangsereignis sowie ein anschließendes und somit ein Folgeereignis dar, bis kein Ereignis folgt. Der Anschluss erfüllt somit die Funktion der Reihenbildung(vgl. Frese 1967, S. 50f.), die einen Sinnzusammenhang darstellt, in dem Sinn übertragen wird, wobei durch die Übertragung der Sinn verbreitet und variiert wird und dadurch die aneinander anschließenden Ereignisse wechselseitig aufeinander wirken. Da unterschiedliche Ereignisse zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich variieren, erfolgt ihr Anschluss zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich. Abgeschlossen ist ein Ereignis, wenn sich durch das Ereignis ein Zustand verändert hat. Ein Ereignis ist somit eine abgeschlossene und anschlussfähige Zustandsveränderung. Ereignisse schließen also – den bisherigen vereinfachenden Beschreibungen zufolge – in einer wechselseitig kausalen Chronologie aneinander an und bilden dadurch „Ereignisketten“

(Baur 2005, S. 108) bzw. Prozesse (vgl. Frese 1985) in einem sozialen Raum bzw. einem Gesellschaftsraum. Prozesse werden in diesem Konzept als Ereignisketten definiert, wobei Ereignisketten nicht ausschließlich als Abfolgen von Handlungen verstanden werden wie in Baur's Ausführungen (vgl. Baur 2005, S. 57). In der Systemtheorie nach Luhmann werden wiederum lediglich ereignishaft Kommunikation beobachtet (vgl. Luhmann 1984). In der Kosmopolitischen Methodologie sozialer Dynamik finden solche Spezifizierungen aus oben genannten Gründen nicht statt. Dessen ungeachtet vollziehen sich Ereignisketten jedoch keineswegs nur in einer wechselseitig kausalen Chronologie, sondern können sich überlagern, in unterschiedliche Richtungen bewegen und aggregieren. Denn an ein Ereignis können zahlreiche Ereignisse unterschiedlicher Art anschließen. Durch den Anschluss wirken also Ereignisse nicht nur wechselseitig aufeinander, sie sind darüber hinaus multikausal und vielschichtig. Gründe dafür sind die Möglichkeit der Beteiligung mehrerer Akteure sowie Nichtwissen. Die Anzahl der beteiligten Akteure kann hierbei dazu führen, dass aufgrund eines Ereignisses unterschiedliche Prozesse angestoßen werden. Die Folge kann eine Interdependenzsteigerung sein. Zudem kann die Aggregation von Prozessen und die damit einhergehende Interdependenzsteigerung der einzelnen Akteure bedingen (vgl. Beck 2005, S. 30; Pöferl 2010a, S. 152). Diese Interdependenzsteigerungen bedingen jedoch nicht notwendig eine Steigerung des wechselseitigen Wissens der einzelnen Akteure über die Handlungen, Entscheidungen, und Kommunikationen der anderen Akteure. Bereits diese Form des Nichtwissens kann zu Doppelungen oder Entwicklungen in unterschiedliche Richtungen führen. Nichtwissen im sachlichen Sinn kann darüber hinaus dazu führen, dass auf Ereignisse mehrere Ereignisse folgen, die sich in unterschiedliche Richtungen bewegen, in eine solche die beabsichtigt ist und gewusst bzw. antizipiert wird und in solche, die nicht beabsichtigt sind und nicht gewusst werden, wobei auch diesbezüglich Mischverhältnisse bestehen können (vgl. Beck 1996, S. 298). Folglich überlagern sich auch unterschiedliche Gesellschaftsräume, die durch den Anschluss von Ereignissen in Form von Prozessen erzeugt werden.

Diese Gesellschaftsräume zeichnen jedoch nicht nur tatsächliche, sondern auch mögliche Ereignisketten aus, weshalb der Gesellschaftsraum einen Ereignisraum und einen Möglichkeitsraum darstellt (vgl. dazu Risiko und Kosmopolitisierung in: Beck/Grande 2010a; Beck/Grande 2010b). Denn jedes Ereignis verweist auf mögliche Ereignisse, die in dem durch

den Vollzug dieses Ereignisses bestimmten Gesellschaftsraum jedoch faktisch ausgeschlossen sind. Beispielsweise verweisen die Terroranschläge vom 11. September 2001 unter anderem auf die Möglichkeit anderer Terroranschläge, die jedoch sachlich, sozial, zeitlich und räumlich mit den Terroranschlägen vom 11. September nicht identisch sein können. Durch den Anschluss werden also Ereignisse zu einer Ereigniskette verbunden und in Form von Prozessen verbreitet und entwickelt – verbreitet in dem Sinn, dass der Sinn eines Ereignisses durch das Folgeereignis mittransportiert wird, entwickelt in dem Sinn, dass dieser Sinn durch das Folgeereignis variiert wird. Die Verbreitung und Entwicklung unterschiedlicher Ereignisketten bilden also in Form des Anschlusses dynamische Gesellschaftsräume. Ereignisketten bzw. Prozesse stellen dabei wiederum Ereignisse dar, die Ereignisse beinhalten. Beispielsweise beinhalten ein Fußballspiel aneinander anschließende Spielszenen und eine Rede viele Aussagen. Verbreitung und Entwicklung sind hierbei graduelle Unterschiede, die sich je nach Anschlussereignis konkretisieren und qualitativ zu untersuchen sind. Beispielsweise sind beim Gebrauch von gleichen Wörtern diese Wörter zumindest sachlich gleich, wenn auch nicht identisch, weil sie beispielsweise materiell unterschiedlich auftauchen. Dadurch werden sie primär verbreitet. Zwischen unterschiedlichen Spielzügen im Schach besteht dagegen ein großer Unterschied. Sie werden im Spiel primär entwickelt, wenn auch durch sie die Figuren auf dem Schachbrett positioniert und verbreitet werden.

Die Verbreitung und Entwicklung eines Ereignisses vollzieht sich also durch daran anschließende Ereignisse einer Ereigniskette in Form des Prozesses. Ob in der konkreten Ausprägung eines Kausalverhältnisses, einer chemischen, physikalischen oder menschlichen Reaktion, einer Handlung, einer Kommunikation, einer inhaltlichen Bezugnahme oder eines Beschleunigungsverhältnisses etc. ist dabei völlig offen und eine Frage von Perspektive und Sache. Wie im Methodenteil dargestellt wird, kann die wechselseitige Wirkung dieser Formen gemessen und somit quantitativ untersucht werden, die Vielschichtigkeit gilt dieser Wechselwirkungen gilt es qualitativ zu erforschen. Die verschiedenen Prozesse vollziehen sich dabei sowohl gleichzeitig als auch ungleichzeitig. Sie starten früher oder später als andere und dauern länger oder kürzer.

Die Verbreitung und Entwicklung von Ereignissen geschieht hierbei in der Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension. Da zwei Ereignisse mindestens in einer Dimension variieren,

vollzieht sich im strengen Sinn jedes Ereignis nur einmal. Erforscht man die Verbreitung, muss man daher zwangsläufig von Differenzen abstrahieren. Das erfolgt in der quantitativen Forschung. Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen von Ereignissen sind daher im strengen Sinn Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen von Ereignistypen. Wird dagegen die Entwicklung betrachtet, so untersucht man qualitative Unterschiede von Ereignissen einer Ereigniskette.

Fokussiert man bei der Betrachtung von Ereignissen einer Ereigniskette den Blick auf jeweils eine Dimension, ohne die drei anderen Dimensionen vollkommen auszublenden, und unterscheidet man innerhalb der Dimensionen sachlich zwischen Quantität im Sinn von Menge und Größe und Qualität im Sinn von Beschaffenheit und Wert sowie sozial in Bedeutungen, zeitlich zwischen Veränderung und Konstanz im Sinn von Gleichbleiben und räumlich zwischen Flächen, ist das methodologisch und somit für eine Methode folgenreich. Die Folgen werden ersichtlich, wenn man die vier Dimensionen methodologisch genauer betrachtet.

5.1.1 Sachdimension der Ereignisse

Ereignisse und Ereignisketten sind Tatsachen. Richtet sich der Fokus auf den sachlichen Aspekt von Ereignissen, betrachtet man in einer quantitativen Forschungsarbeit generell Mengen als Häufigkeiten. Grundlage jeder quantitativen Forschung ist somit das Zählen – ob Entscheidungen, Handlungen, Kommunikationen etc. ist hingegen eine theoretische und empirische Frage. Das gilt auch für die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik. Ereignisse können daher mithilfe der Statistik (vgl. u. a. Güttler 2000; Fahrmeir/Künstler/Pigeot/Tutz 2003; Rasch/Friese/Hofmann/Naumann 2006; Eckle-Kohler 2009) sowie quantitativen (vgl. u. a. Diekmann 2002; Schirmer 2009; Schnell/Hill/Esser 2008) und qualitativen (vgl. u. a. Lamnek 2005; Flick 2005; Kelle 2008) Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung untersucht werden. Richtet sich der Blick ausschließlich auf Häufigkeiten, wird der Anschluss der Ereignisse in ihrer Dynamik nicht beobachtet, da in diesem Fall der Vektor der Ereignisse vernachlässigt wird. Dann ist für die Ereignisse ein gleiches interessierendes Merkmal festzulegen. Durch die qualitative Beobachtung von Ereignissen und Ereignisketten werden zudem Möglichkeiten und

Möglichkeitenketten erkennbar, wenn auch nicht empirisch beobachtbar. Gleichwohl kann man auf Möglichkeiten und Möglichkeitenketten schließen. Deshalb kann man sie grundsätzlich auch quantifizieren. Zudem wird mit der Untersuchung von Ereignissen und Ereignisketten in der Sachdimension ein Paradigmenwechsel eingeleitet. Dieser betrifft die quantitative und qualitative Sozialforschung sozialer Ungleichheiten im engeren und weiteren Sinn wie beispielsweise die Untersuchung materieller Ressourcen oder Sprachen, die mit der methodologischen Betrachtung der drei weiteren Dimensionen, insbesondere der Raumdimension vervollständigt wird. Denn durch den Anschluss von Ereignissen werden diese Ereignisse nicht nur verbreitet, sondern auch entwickelt und dadurch sachlich verändert. Im Rahmen der qualitativen Untersuchung hat der Forscher deshalb zu untersuchen, wie sich die Ereignisse einer Ereigniskette entwickeln und somit verändern, auch wenn sie möglicherweise auf den ersten Blick als unverändert erscheinen. Dies hat für die Untersuchung der Sozialdimension Konsequenzen.

5.1.2 Sozialdimension der Ereignisse

An Ereignissen sind Akteure beteiligt, die in einem mittel- oder unmittelbaren Verhältnis zueinander stehen. Ereignisse enthalten daher ein perspektivisches Moment sowie Bedeutungen und werden in den meisten Fällen aus unterschiedlichen Perspektiven, zumeist von unterschiedlichen Akteuren beobachtet, die an den Ereignissen bzw. Ereignisketten in unterschiedlichen Formen beteiligt sind. Hierbei ist es methodologisch zunächst unbedeutend, ob es sich bei den sozialen Akteuren um Organisationen, Akteursnetzwerke, Gruppen oder Personen etc. handelt. Lediglich wenn die Häufigkeit von Perspektiven gezählt wird, ist die Qualität der Perspektive relevant, da sie die Quantität mitbestimmt. So beinhaltet beispielsweise eine institutionalisierte Perspektive der Wissenschaft mehr Perspektiven als die eines einzelnen Wissenschaftlers. Da Ereignisse qualitativ unterschiedlich sind, ist ihnen eine potentielle Bedeutung inhärent, die sich durch soziale Akteure und ihre Deutungen realisiert. Insofern können Ereignisse sachlich und sozial lediglich konnotativ unterschieden werden. Dieses erkenntnistheoretische Problem wird auch in dieser Arbeit nicht gelöst. Gleichwohl macht die Betrachtung von Ereignissen erkenntnistheoretisch plausibel, weshalb vermeintlich gleiche Ereignisse unterschiedlich beobachtet werden. Denn durch diese Betrachtung ist zu erkennen, dass ein Ereignis immer ein anschlussfähiges Folgeereignis eines

Ausgangsereignisses ist, folglich abgeschlossenes und daran anschließbares bzw. anschließendes Ereignis darstellt, das von sozialen Akteuren gedeutet wird. Das ist ein Unterschied, der methodologische Folgen hat. Denn oftmals kann es deshalb soziologisch ertragreich sein, Häufigkeiten sozialer Ereignisse in der Sozialdimension zu messen und qualitative Unterschiede sozialer Ereignisse in der Sachdimension zu untersuchen. In diesem Fall können soziale Ungleichheiten sachlich erklärt werden. Beispielsweise kann in der Sozialdimension quantitativ gemessen werden, wie viele Akteure die Terroranschläge vom 11. September beobachtet haben und qualitativ in der Sachdimension erklärt werden, weshalb die Terroranschläge unterschiedlich beobachtet wurden. Die Kosmopolitische Methodologie sozialer Dynamik kehrt also die sonst in Philosophie und Wissenschaft übliche Betrachtungsweise von Sache und Perspektive um. Es wird nicht davon ausgegangen, dass in einem Ereignis die gleiche Sache von verschiedenen Akteuren unterschiedlich betrachtet wird, sondern dass in einem Ereignis gleiche Perspektiven unterschiedliche Sachen beobachten. Diese Form eines radikalen Realismus behauptet nicht, dass die übliche Betrachtungsweise keine Berechtigung hätte und nicht angewandt werden soll, sondern lediglich, dass auch diese andere Variante anzuwenden ist. Soziale Ungleichheiten sind dann bei Betrachtung des Anschlusses in der Sach- und Sozialdimension primär das Resultat sachlich vermeintlich gleicher, jedoch faktisch differenter Ereignisse und somit die Folge einer ungenügenden Schärfe der Forschungsperspektive. Durch die Beobachtung sozialer Beschleunigung wird die Forschungsperspektive auch für soziale Ungleichheiten geschärft, da dadurch sozialer Wandel in Form von anschließenden Ereignissen in der Zeit gemessen und untersucht werden kann.

5.1.3 Zeitdimension der Ereignisse

Präzise lässt sich soziale Beschleunigung unter Rückgriff auf ihre physikalische Definition untersuchen:

$$\vec{a}(t) = \delta \vec{v}(t) / \delta t$$

für

$\vec{a}(t)$ = die zeitliche Ableitung der Beschleunigung,

$\delta \vec{v}(t)$ = die zeitliche Ableitung der Geschwindigkeitsveränderung und

δt = die Veränderung der Zeit pro Zeitintervall (vgl. Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 137).

Wenn man also zwischen Beschleunigung und Entschleunigung unterscheidet, dann ist Beschleunigung definiert als die Zunahme der Geschwindigkeit pro Zeitintervall. Entschleunigung bzw. negative Beschleunigung ist dann die Abnahme der Geschwindigkeit pro Zeitintervall. Um die physikalische Definition der Beschleunigung für die Betrachtung sozialer Beschleunigung fruchtbar zu machen, ersetzt Rosa Geschwindigkeit durch die allgemeingültigere Formel der Mengenzunahme (vgl. Rosa 2005, S. 115 ff.). Beschleunigung ist demzufolge die Mengenzunahme pro Zeitintervall. Das ist jedoch nicht präzise genug, da Beschleunigung gemäß dieser Definition keine vektorielle Größe darstellt und somit keine Bewegungsrichtung beinhaltet. In der physikalischen Definition ist Beschleunigung eine vektorielle Größe, da Geschwindigkeit als die zurückgelegte Wegstrecke pro Zeiteinheit definiert ist und die Wegstrecke einen Vektor darstellt:

$$\vec{v} = \delta \vec{x} / \delta t$$

für

$$\vec{v} = \text{Geschwindigkeit}$$

$\delta \vec{x}$ = Veränderung der Strecke bzw. zurückgelegte Wegstrecke und

δt = Veränderung der Zeit pro Zeitintervall (vgl. Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 137).

Da Mengenzunahme keine vektorielle Größe ist, handelt es sich daher bei einer Mengenzunahme pro Zeiteinheit nicht zwangsläufig um Beschleunigung, sondern um eine unbestimmte Mengenzunahme in der Zeit, die ebenso lediglich als Häufigkeitszunahme oder unbestimmte Ausdehnung, also als Dauer in der Zeit verstanden werden kann.

Um soziale Beschleunigung beobachten zu können, wird deshalb die Mengenzunahme wieder spezifiziert zur Mengenzunahme sozialer Ereignisse einer Ereigniskette. Die Konkretisierung zur sozialen Beschleunigung erfolgt also, indem Ereignisse einer Ereigniskette mit in die

Gleichung aufgenommen werden. Dadurch beinhaltet die Beschleunigungsdefinition wieder eine vektorielle Größe. Die Beschleunigungsformel für Ereignisse einer Ereigniskette wird daher folgendermaßen definiert:

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}(t) = \delta x_{\text{Ereignis1}}(t) / \delta t$$

für

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}(t) = \text{die zeitliche Ableitung der Beschleunigung eines Ereignistyps,}$$

$\delta x_{\text{Ereignis1}}(t) / \delta t = \text{Änderung der Anzahl eines Ereignistyps pro Änderung des Zeitintervalls}$
und

$$x \in \mathbb{N}.$$

Die Gleichung für soziale Geschwindigkeit lautet dementsprechend:

$$\vec{v}_{\text{Ereignis1}} = x_{\text{Ereignis1}} / t$$

für

$$\vec{v}_{\text{Ereignis1}} = \text{Geschwindigkeit eines Ereignistyps und}$$

$x_{\text{Ereignis1}} / t = \text{Anzahl des Ereignistyps in einem Zeitintervall.}$

Soziale Beschleunigung bzw. positive soziale Beschleunigung ist somit die Mengenzunahme von Ereignissen eines Typs in einer Ereigniskette pro Zeitintervall. Soziale Entschleunigung bzw. negative soziale Beschleunigung ist dementsprechend die Mengenabnahme von Ereignissen eines Typs in einer Ereigniskette pro Zeitintervall. In diese Gleichung kann problemlos die physikalische Formel integriert werden, da auch die zurückgelegte Wegstrecke eine Ereigniskette aneinander anschließender Ereignisse darstellt. Die Beschleunigung sozialer Ereignisse unterscheidet sich zudem von anderen Vektorgrößen der Physik wie dem Impuls oder der Kraft. Da die Dynamisierung von Ereignissen einer Ereigniskette beispielsweise nicht durch die Masse bzw. das Gewicht der Ereignisse bestimmbar ist und

bestimmt wird, sondern lediglich eine wert- und richtungsbestimmte Entwicklung in Raum und Zeit ausmacht, handelt es sich um Beschleunigungen.

Entscheidend ist, dass sich die Ereignisse in eine Richtung bewegen, wenn es auch in vielen Fällen nicht notwendig ist, diese Richtung exakt zu verfolgen. Denn Ereignisse kennzeichnet nicht nur die Quantität, in der sie auftauchen, sondern auch ihre Qualität. Da Ereignisse auch qualitativ bestimmbar sind, bewegen sie sich im Lauf der Zeit nicht nur räumlich in eine Richtung, sondern auch sachlich und sozial, d. h., sie entwickeln sich und ihre Bedeutung. Da sie sich auch qualitativ in eine Richtung entwickeln, genügt es in den meisten Fällen, lediglich den Raum zu bestimmen, in denen sich die Ereignisse einer Ereigniskette in eine qualitative Richtung bewegen. Bei großen Distanzen bzw. Wegstrecken sollte jedoch die räumliche Richtung und am besten sogar die Beschleunigung oder Geschwindigkeit angegeben werden, in der ein Ereignis an ein anderes Ereignis anschließt und sich bewegt. Beispielsweise kann gemessen werden, wie viele Ereignisse in einem Zeitintervall an die Rede des Bundeskanzlers zu den Terroranschlägen im deutschen Gesellschaftsraum anschließen. Es ist dann nicht nötig, unter Berücksichtigung der Wegstrecke die Geschwindigkeiten und die Beschleunigungen zu messen, in denen die verschiedenen Ereignisse anschließen. Sinnvoll kann es je nach Fragestellung jedoch sein zu messen, wie durch die Rede Ereignisse beschleunigt werden, in denen auf die Terroranschläge vom 11. September Bezug genommen wird und dadurch Möglichkeiten ähnlicher Katastrophen aufgezeigt werden.

Die Frequenz und Frequenzveränderung stellt eine Variation von Geschwindigkeit und Beschleunigung dar, die die Wiederholung von Ereignissen kennzeichnet. In der Physik ist die Frequenz der Kehrwert der Periodendauer. Die Gleichung dazu lautet:

$$f = 1 / T$$

für

f = Frequenz

T = Periodendauer (vgl. Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 238).

Frequenzen sozialer Ereignisse im Allgemeinen und physischer Ereignisse im Besonderen unterscheiden sich nicht. Folglich lautet die Gleichung für die Frequenz sich wiederholender Ereignisse:

$$f_{\text{Ereignistyp1}} = x_{\text{Ereignistyp1}} / t$$

für

$$f_{\text{Ereignistyps1}} = \text{Frequenz eines Ereignistyps,}$$

$x_{\text{Ereignistyp1}} / t =$ Wiederholungen des Ereignistyps in einem Zeitintervall und

für $x \in \mathbb{N}$.

Für die Frequenzveränderung δf gilt entsprechend die Gleichung:

$$\delta f_{\text{Ereignistyp1}}(t) = \delta x_{\text{Ereignistyp1}}(t) / \delta t$$

für

$$\delta f_{\text{Ereignistyp1}}(t) = \text{Frequenzveränderung eines Ereignistyps,}$$

$\delta x_{\text{Ereignistyp1}}(t) / \delta t =$ Änderung der Wiederholung eines Ereignistyps pro Änderung des Zeitintervalls und

für $x \in \mathbb{N}$.

Da Beschleunigung und Geschwindigkeit wie jegliche Art von Häufigkeit nur typisiert gemessen werden können, sind die Gleichungen zur Messung sozialer Geschwindigkeit und Frequenz sowie die Gleichungen sozialer Beschleunigung und Frequenzänderung nahezu identisch. Deshalb ist es nur sinnvoll zwischen Frequenz- und Frequenzänderung auf der einen Seite und Geschwindigkeit und Beschleunigung auf der anderen Seite zu unterscheiden, wenn kleine Zeiträume einem großem Zeitraum und somit speziellere Ereignistypen einem allgemeineren Ereignistyp untergeordnet werden. Aber auch dann besteht im strengen Sinn lediglich ein konnotativer Unterschied.

Das wird an einem technischen Beispiel dargestellt. Spricht man davon, dass die Institutionalisierung der Fließbandarbeit die Montage eines Fahrgestells beschleunigt hat, ist es auch üblich, davon zu sprechen, dass der Prozess der Montage des gesamten Autos beschleunigt wird. Betrachtet man den Geschwindigkeitsverlauf dieser beiden Prozesse in der Zeit, die Montage des Fahrgestells und die Montage des gesamten Autos, werden also diese Prozesse beschleunigt. Die Produktion eines Autos wird somit durch die Institutionalisierung der Fließbandarbeit beschleunigt. Das bedingt wiederum, dass die gesamte Autoproduktion beschleunigt wird. Der Grund dafür ist, dass sich die Frequenz geändert hat, in der einzelne Autos produziert werden. Die Produktion eines Autos sowie die gesamte Autoproduktion wurden also beschleunigt.

An diesem Beispiel wird deutlich, dass die sprachliche Bezugnahme auf unterschiedliche Ereignistypen bestimmt, ob es sich um Frequenz oder Geschwindigkeit sowie Frequenzveränderung oder Beschleunigung handelt. Wenn etwas als die Wiederholung von etwas gleichem verstanden wird, ist von Frequenz und nicht von Geschwindigkeit zu sprechen. Die Wiederholung ereignet sich hierbei dann, wenn das Ereignis zum Ausgangszustand führt. Das gilt entsprechend für die Frequenzveränderung in Form einer Beschleunigung. Im Fall der Geschwindigkeit und Frequenz gilt das für einen Prozess bzw. Prozesse zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. Zeitraum. Im Fall der Beschleunigung und Frequenzveränderung gilt das für die zeitliche Veränderung eines Prozesses bzw. von Prozessen in der Zeit. Sprachlich lässt sich somit formulieren, dass Geschwindigkeit und Beschleunigung Prozesse bzw. laufende Ereignisse betrifft, Frequenz und Frequenzänderung dagegen die Wiederholung abgeschlossener Prozesse bzw. Ereignisse. Das hat zur Folge, dass im Fall der Frequenz und Frequenzveränderung nicht Ereignisse Ereignistypen, sondern Ereignistypen allgemeiner gehaltenen Ereignistypen zugeordnet und der Vektor aufgehoben wird.

Für die Sozialforschung ergeben sich durch die Beschleunigungs-, Geschwindigkeits- und Frequenzdefinitionen zahlreiche Forschungsmöglichkeiten. Geht man von den Definitionen sozialer Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz aus, ist jeder beobachtbare Dynamisierungsprozess sozial, weil Ereignisse per se sozial sind. Folglich sind aufgrund dieser Definitionen auch soziale Beschleunigungen und Geschwindigkeiten messbar, die

intuitiv nicht als soziale Beschleunigungen und Geschwindigkeiten verstanden werden wie beispielsweise die Beschleunigung und Geschwindigkeit eines Autos, der globalen Erderwärmung, eines Fußballs etc., also auch physikalisch messbare Beschleunigungen. Zur Messung physikalischer Beschleunigungen und Geschwindigkeiten braucht es freilich nicht die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik. Die Definitionen der Kosmopolitischen Methodologie sozialer Dynamik ermöglichen es jedoch, physikalische Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz genauso zu messen wie jede andere Form sozialer Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz. Dadurch können die verschiedenen Formen dieser Dynamisierungsprozesse sehr einfach aufeinander bezogen werden. Für das Verhältnis zwischen den Naturwissenschaften und den Sozialwissenschaften ist dies folgenreich. Denn mithilfe der Definitionen können naturwissenschaftliche Forschungsergebnisse und ihre Folgen für die Gesellschaft soziologisch beschrieben werden. Dadurch kann die Soziologie naturwissenschaftlich fundierte empirische Studien durchführen sowie Theorien entwickeln, wie die Gesellschaft mit der Natur umgeht und umzugehen hat, wenn sie bestimmte, beispielsweise ökologische Ziele verfolgt.

Zu berücksichtigen ist bei den verschiedenen Mess- und Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Beschleunigung, dass die Beschleunigung von Ereignissen in einem Zeitraum weder eine gesamtgesellschaftliche noch eine dauernde Beschleunigung bedingen muss. Eine Beschleunigung z. B. der reflexiven Modernisierung lässt sich diagnostizieren, wenn sich eine Mengenzunahme von Ereignissen mit Kennzeichen eines reflexiven Metawandels feststellen lässt. Dabei handelt es sich dann um die Beschleunigung eines Strukturwandels. Das beschleunigende Ereignis kann hierbei auch sehr kurz dauern. Der Strukturwandel dauert in der Regel länger. Er dauert solange, bis er eben abgeschlossen ist. Herkömmliche soziale Ereignisse vergehen in der Regel wesentlich schneller als ein Strukturwandel. Entscheidend ist allerdings, dass soziale Ereignisse per se vergehen können und das meistens auch tun, wodurch die Gesellschaft keineswegs zwangsläufig schneller wird.

Eine gesamtgesellschaftliche Beschleunigung ereignet sich eben nur dann, wenn sich gesamtgesellschaftlich eine Mengenzunahme von Ereignissen einer Ereigniskette vollzieht, und zwar so lange, wie sich diese Mengenzunahme ereignet. Methodisch hat das zur Folge, dass sich die Messung einer gesamtgesellschaftlichen Beschleunigung praktisch nur sehr

unspezifisch untersuchen lässt, da dann sehr umfangreiche Ereignisketten gebildet werden müssten, deren Ereignisse im Rahmen einer empirischen Studie zählbar zu sein hätten. Das ist auch ein Grund, weshalb Rosa in seiner Studie zur Beschleunigung der modernen Gesellschaft nur Beispiele skizzieren kann und auf Messungen weitgehend verzichten muss (vgl. Rosa 2005). Allerdings deuten die zahlreichen Beispiele an, dass aufgrund von Messungen einzelner Beschleunigungen in verschiedenen Gesellschaftsbereichen Hochrechnungen möglich sind. Eine faktische und differenzierte Messung sozialer Beschleunigung lässt sich praktisch jedoch nur für sachlich, sozial, zeitlich und räumlich begrenzte Gesellschaftsräume der Gesellschaft durchführen.

Messungen sozialer Beschleunigungen sind daher von der Auswahl des begrenzten Gesellschaftsraums stark abhängig. Untersucht man beispielsweise die kommunikative Beschleunigung aufgrund des E-Mail-Verkehrs, wird sich wohl eine starke Beschleunigung für den Zeitraum messen lassen, in dem sich Internet und E-Mail etabliert haben, während sich bei einer Messung für das Jahr 2010 wohl nur eine wesentlich geringere Beschleunigung aufzeigen ließe. Würde sich jedoch keine oder nur eine geringe negative Beschleunigung messen lassen, könnte festgestellt werden, dass aufgrund der starken Beschleunigung in der Vergangenheit eine langfristig hohe Geschwindigkeit erreicht ist. Daher kann es nicht nur darum gehen, Beschleunigungen zu messen, sondern auch Geschwindigkeiten oder auch Frequenzen bestimmter Ereignisse in verschiedenen Zeiträumen zu vergleichen, um folgenreiche Beschleunigungen ausfindig machen zu können. Zudem ist es interessant und soziologisch ertragreich so genannte Strohfeuer, also die starke kurzzeitige Beschleunigung von bestimmten Ereignissen, zu messen, da solche Strohfeuer wohl ein elementarer Bestandteil der gegenwärtigen Gesellschaft sind. Allerdings reicht das nicht aus, um die Gesellschaft möglichst umfassend begreifen zu können.

Der Vergleich von Geschwindigkeiten bzw. Frequenzen bzw. Beschleunigungen in kurzen Zeiträumen ist also eine Methode, wie Folgen von Beschleunigungen quantitativ und qualitativ untersucht werden können. Eine andere Möglichkeit ist die Beschleunigungsmessung von Ereignissen sozialstruktureller Veränderung. Damit lässt sich zunächst die Beschleunigung von Ereignissen messen, die sozialstrukturelle Veränderungen bedingen. Diese Veränderungen lassen sich wiederum in Form der Beschleunigungen,

Geschwindigkeiten und Frequenzen sozialer Ereignisse messen. Dadurch kann untersucht werden, wie sich Ereignisse etablieren und Strukturen bilden. Dazu ist allerdings die Untersuchung langer Zeiträume erforderlich.

Neben dem Hinweis, dass Ereignisse schnell vergehen können, ist zu berücksichtigen, dass in Forschungsarbeiten sozialer Beschleunigung wie in jeder Forschungsarbeit immer auch ein Mindestmaß an qualitativer Untersuchung erforderlich ist, was jedoch in der Beschleunigungsforschung detaillierter zu erfolgen hat. Der Grund dafür ist, dass eine Mengenzunahme sozialer Ereignisse einer Ereigniskette in einem Zeitraum zwar per se in dem entsprechenden Gesellschaftsraum zu einer Beschleunigung führt, diese jedoch die Entschleunigung eines anderen Gesellschaftsraums bis zu seiner Ereignislosigkeit bedingen kann. Daher ist eine Geschwindigkeit von null Ereignissen einer Ereigniskette pro Zeiteinheit in einem Gesellschaftsraum nicht möglich, da dem Gesellschaftsraum dann kein Ereignis inhärent wäre, aus dem dieser bestünde. Das wohl extremste Beispiel für Entschleunigung durch Beschleunigung stellt eine Ereigniskette von Ereignissen dar, in der Ruhephasen beschleunigt werden, die dann Ereignisse der Aktivität entschleunigen. In diesem Beispiel würde die Beschleunigung von Ereignissen der Ruhephase eine gesamtgesellschaftliche Entschleunigung bedingen, wobei auch in diesem Fall eine Differenz zur Ruhephase bestehen muss, weil sich sonst die Ruhe nicht als Phase ereignen könnte und sich durch ausschließliche Ruhe die Gesamtgesellschaft abschaffen würde. Das Mindestmaß an qualitativer Forschung ist also erforderlich, um falsche Schlüsse aus gemessenen Beschleunigungen zu ziehen.

Eine qualitative Auseinandersetzung mit dem Thema besteht dann auch darin, festzustellen, ob die Richtung des Vektors sozialer Ereignisse zu vernachlässigen ist. Denn wird die vektorielle Richtungsbestimmung vernachlässigt, fokussiert der Forscher den Blick auf Häufigkeiten und nicht auf Beschleunigungen. Im Beispiel der Ruhephasen ist das sinnvoll, da die Messung von Beschleunigungen gegenüber der Messung von Häufigkeiten hierbei keinen Mehrwert generieren kann. Das liegt daran, dass Ruhephasen nur im Verhältnis zu Tätigkeitsphasen untersucht werden können. Ruhephasen alleine können ohne Tätigkeitsphasen nicht gemessen werden und damit einhergehend können über Ruhephasen alleine keine Aussagen gemacht werden. Der Grund dafür ist, dass Ruhephasen keine vektorielle Größe darstellen, weil auf ein Ereignis der Ruhephase kein Ereignis der

Ruhephase folgen kann, wenn diese Ereignisse qualitativ nicht unterschieden werden, beispielsweise in Saunagang und Massage. Das erkenntnistheoretische Problem der Ruhephase ist somit, dass sie zumindest mittels Sprache konkret nur als bestimmte Tätigkeit verstanden werden kann. Ruhephasen dürften somit wohl das einzige Phänomen sein, dessen Beschleunigung nicht gemessen werden kann, wenn es nicht weiter konkretisiert wird. Allerdings ist es auch in anderen Fällen sinnvoll, die vektorielle Größe zu vernachlässigen und somit Häufigkeiten statt Beschleunigungen in der Zeit zu messen. Das ist der Fall, wenn es zu kontraintuitiv ist, von Beschleunigung zu sprechen, ohne zugleich Informationen zu generieren, die zu neuen Erkenntnissen führen. Denn dann kann es lediglich zu Missverständnissen kommen. Das gilt auch für die Messung sozialer Ausdehnung in der Raumdimension. Denn in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik geht es darum, die Gesellschaft differenziert zu verstehen und zu erklären.

5.1.4 Raumdimension der Ereignisse

Ereignisse einer Ereigniskette vollziehen sich im dreidimensionalen Raum, nämlich in einem Gesellschaftsraum, und brauchen daher drei Zahlenkoordinaten, um den Ort bestimmen zu können, an dem sie sich vollziehen (vgl. zu Koordinatensystem Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 14). Ein Ereignis stellt folglich eine vektorielle Größe dar. Denn das Ereignis hat einen Betrag, nämlich eine Länge bzw. Strecke sowie eine Richtung inne, in die es sich vollzieht, vollzogen hat oder vollziehen wird (vgl. zu Vektorrechnung Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 26). Da es sich bei der räumlichen Ausdehnung von Ereignissen in der Regel um eine Ausdehnung in der Welt handelt, kann die Ausdehnung in Form gekrümmter Flächeninhalte bzw. Flächen berechnet und infolgedessen gemessen werden (vgl. zu Flächeninhalt Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 24). Ausdehnung sozialer Ereignisse in Form von Ereignisketten ist somit als flächenbezogene Ausdehnung und Verbreitung zu verstehen. Da es sich bei den vom Forscher beobachteten Flächen um Unikate handelt, die sich zumeist nicht durch einheitliche Seiten kennzeichnen, kann er in der Regel nur Näherungen der Flächeninhalte angeben. Daher wird dem Forscher empfohlen, im Normalfall von Rechtecken auszugehen, deren Seiten bestimmt werden durch die Länge zwischen nördlichstem und südlichstem sowie zwischen östlichstem und westlichstem Punkt. Werden die Seitenlängen mit den Buchstaben „a“ und „b“ bezeichnet, so lautet die Formel für den Flächeninhalt „A“:

$$A = a * b$$

für

$$a, b \in \mathbb{R}^+ \text{ (vgl. ebd.)}$$

Ein Flächeninhalt ist also gegeben, wenn die Variablen größer Null sind. Hieraus lässt sich für Ereignisse bzw. Ereignistypen einer Ereigniskette unter Berücksichtigung des Vektors die Gleichung ableiten:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}} = \vec{a}_{\text{Ereignis1}} * \vec{b}_{\text{Ereignis1}}$$

für

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}} = \text{Flächeninhalt des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist,}$$

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}} = \text{Länge des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist,}$$

$$\vec{b}_{\text{Ereignis1}} = \text{Breite des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist und}$$

$$a, b \in \mathbb{R}^+.$$

Der Ereignisraum ist hierbei – gemäß den obigen Beschreibungen zum Verhältnis von Gesellschafts-, Möglichkeits- und Ereignisraum – der Gesellschaftsraum, in dem sich Ereignisse tatsächlich vollziehen. Die Einheiten, in denen gemessen wird, entsprechen den üblichen Einheiten von Seitenlängen, wobei es in der sozialwissenschaftlichen Forschung in den meisten Fällen kaum sinnvoll sein dürfte, in anderen Einheiten als Kilometer (Zeichen = km), Meter (Zeichen = m) und Zentimeter (Zeichen = cm) zu messen. Alternativ zur rechteckigen Messung kann der Forscher auch die Ausdehnung bzw. die Flächeninhalte anderer geometrischer Figuren messen, sofern sie der faktischen Ausdehnung näher sind.

Sozialwissenschaftlich ist die Größe der Fläche jedoch nicht ausreichend, da dadurch die Ereignisse in der Gesellschaft nicht verortet werden können. Da sich Ereignisse in der Regel auf der Weltkugel vollziehen, kann zur Verortung von Ereignissen das geographische Koordinatensystem angewendet werden. Orte, an denen sich etwas ereignet, können dann

durch Angaben von Längen und Breiten nach den geographischen Maßeinheiten Grad (Zeichen = °), Bogenminuten (Zeichen = ') und Bogensekunden (Zeichen = ') sowie den vier Himmelsrichtungen Norden (Zeichen = N), Osten (Zeichen = O), Süden (Zeichen = S), Westen (Zeichen = W) bestimmt werden (vgl. Diercke 2011). Räumliche Verbreitung und Entwicklung sozialer Ereignisse werden dementsprechend als flächenbezogene Ausdehnung verstanden. Das gilt auch für Ereignisse, die an sich nicht materiell sind, sich jedoch empirisch beobachten und räumlich verorten lassen. Das für die Soziologie wohl wichtigste Beispiel sind Kommunikationen. Solche immateriellen Ereignisse lassen sich auch im dreidimensionalen Gesellschaftsraum verorten, da sie an Material wie beispielsweise Bücher, informationstechnologische Hardware oder Personen gebunden sind. Es kann dadurch für jedes Ereignis einer Ereigniskette, sofern es sich an Material bindet, ermittelt werden, an welchem Ort es sich vollzieht. Dementsprechend wird zwischen lokal und global sowie zwischen unterschiedlichen Lokalitäten bzw. Orten unterschieden (vgl. Beck 2004, S. 30 u. 40; vgl. Beck 2008b, S. 93 f.). Gibt der Forscher die Ausdehnung eines Ereignisses mit dem geographischen Koordinatensystem an, so hat er bei großen Ausdehnungen den nördlichsten, östlichsten, südlichsten und westlichsten Punkt der Ausdehnung zu bestimmen. Zumeist dürfte es sinnvoll sein, sowohl die Koordinaten der Ausdehnung als auch den Flächeninhalt anzugeben, da dann die die Ausdehnung lokalisiert und leserfreundlich ihre Größe gemessen wird.

Richtet sich der Fokus neben der räumlichen auch stärker auf die zeitliche Dimension und unterscheidet man zwischen Veränderung und Konstanz im Raum, kann man nicht nur eine in der Vergangenheit erfolgte und in der Gegenwart bestehende Ausdehnung untersuchen, sondern auch eine Ausdehnung, die sich im Lauf der Zeit ereignet. Ausdehnung ist dann folgendermaßen definiert:

$$\delta \vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) = \delta(\vec{a}_{\text{Ereignis1}} * \vec{b}_{\text{Ereignis1}}) / \delta t$$

Hierbei gilt für die Fläche wie bereits oben formuliert:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}} = \text{Flächeninhalt des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist,}$$

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}} = \text{Länge des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist, und}$$

$\vec{b}_{\text{Ereignis1}}$ = Breite des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist.

Für die Veränderung in der Zeit gilt zudem:

(t) = die zeitliche Ableitung,

δ = Veränderung der Größe und

δt = die Veränderung der Zeit pro Zeitintervall (vgl. Hering/Martin/Stohrer 2009, S. 137).

Die Fläche ändert sich also in der Zeit. Um das Ereignis der Ausdehnung nicht nur in ihrer Größe zu messen, sondern auch die Veränderung der Größe zu verorten, können für Ausdehnungsfläche „A“ bzw. Länge „a“ und Breite „b“ mithilfe des geographischen Koordinatensystems die Koordinaten angegeben werden.

Die Geschwindigkeit, in der sich Ereignisse in einer Fläche ausdehnen lautet gemäß den Gleichungen der Beschleunigung und der Ausdehnung:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) = (\vec{a}_{\text{Ereignis1}} * \vec{b}_{\text{Ereignis1}}) / t$$

Diese ähnelt stark der bereits oben formulierten Gleichung flächenbezogener Ausdehnung. Allerdings wird in der Messung der Geschwindigkeit die Zeit berücksichtigt. Handelt es sich um einen bestimmten Zeitpunkt, der betrachtet wird, entspricht die Geschwindigkeit der Ausdehnung zu diesem Zeitpunkt. Richtet sich der Fokus des Forschers auf die flächenbezogene Ausdehnung sozialer Ereignisse in einem bestimmten Zeitraum, kann folglich der zeitliche Aspekt in Form von Geschwindigkeit vernachlässigt werden.

Verbreitung und Entwicklung in der Raumdimension können durch die Bestimmung der Ausdehnung gemäß diesen Unterscheidungen quantitativ exakt verfolgt werden. Hierbei können auch die sachlichen und sozialen Häufigkeiten sowie die Beschleunigungen in Bezug zur Ausdehnung gesetzt und für bestimmte Räume gemessen werden. Zudem kann auch die räumliche Distanz zwischen einem Ereignis und einer Beobachtung dieses Ereignisses gemessen werden, um daran anschließend zu untersuchen, ob die räumliche Distanz qualitative Unterschiede der Perspektiven bzw. Beobachtungen von Akteuren bedingt. Allerdings ist anzunehmen, dass ab einer bestimmten geographischen Ausdehnung die

räumliche Distanz eine geringere Rolle spielt als soziale Aspekte. Diese Behauptung müsste jedoch erst mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik untersucht werden. Beispielsweise macht es wohl einen qualitativ großen Unterschied, ob man die Terroranschläge vom 11. September in New York oder in Deutschland beobachtet, der nicht ausschließlich, aber auch stark distanzbedingt ist. Ob die unterschiedlichen Distanzen einen qualitativen Unterschied bedingen für den Vergleichsfall, dass man die Terroranschläge in Australien oder Deutschland beobachtet, ist dagegen fraglich und müsste empirisch erforscht werden. Dass die Distanz von Orten die Perspektive mitbestimmt, lässt sich anhand von Höhenunterschieden bildlich gut darstellen. Es ist ein Unterschied, ob man Berlin vor dem Berliner Fernsehturm, auf dem Turm oder in einem Flugzeug über dem Turm betrachtet. Je höher der Punkt der Perspektive, desto umfassender und allgemeiner ist die Perspektive, je niedriger, desto bestimmter und detaillierter ist sie. Grundsätzlich sind bei Distanzen von Ereignissen Verbreitungsmöglichkeiten, insbesondere die Massenmedien zu berücksichtigen. Allerdings besteht auch in dieser Form der Distanzüberwindung die Allgemeinheit bzw. Distanz, die Begriffe und Bilder nicht überwinden können. Wie sich massenmediale Distanzüberwindungen genau vollziehen, muss empirisch beobachtet werden.

Die Messung von Ausdehnung in Räumen ist also auch qualitativ folgenreich und ist jenes Verfahren, das den Paradigmenwechsel in der Forschung sozialer Ungleichheiten am meisten voranbringt. Das gilt für soziale Ungleichheiten materieller wie auch immaterieller Art. Denn bisher wird in den sozialwissenschaftlichen Disziplinen zumeist in nationalen Kategorien beobachtet (vgl. Beck 2004), in denen geographisch bestimmbare Orte der Raumdimension mit politisch und rechtlich bestimmbaren Kollektiven der Sozialdimension gleichgesetzt werden (vgl. Beck 2004, S. 145). Unterscheidet man zwischen Raumdimension und Sozialdimension und wendet man in der Raumdimension das geographische Koordinatensystem sowie die Gleichungen zu den Flächeninhalten an, können dagegen Orte, an denen sich etwas ereignet, durch Angaben von Längen und Breiten auch jenseits nationaler Kategorien genau bestimmt werden. Dadurch werden soziale Ungleichheiten im engeren und weiteren Sinn wie die Verteilung materieller und immaterieller Ressourcen, Traditionen, Kulturen und Sprachen etc. nicht mehr bedingungslos in nationalen Kategorien beobachtet, sondern in den Kategorien des geographischen Koordinatensystems und der Flächeninhalte. Das hat weder zur Folge, dass nationale Kategorien abgeschafft werden noch dass es per se

nicht sinnvoll ist, in nationalen Kategorien zu beobachten. Sozialwissenschaftlich sinnvoll kann dies dann sein, wenn es um politische und rechtliche Möglichkeiten geht, weil politische und rechtliche Entscheidungen in politischen und rechtlichen Räumen gelten, die weitgehend gemäß nationalen Kategorien aufgebaut sind und somit Möglichkeitsräume haben, die durch nationale Kategorien beschränkt werden. Geht es jedoch darum, den Untersuchungsgegenstand räumlich zu bestimmen, hat dies mit dem geographischen Koordinatensystem und Gleichungen der Flächeninhalte zu erfolgen, weil diese Vorgehensweise präzise ist und keine Kategorisierung sozialer Ungleichheiten impliziert.

5.2 Zur Verortung sozialer Dynamisierungsprozesse: Ereignisse in der kosmopolitischen Gesellschaft

Für die gegenwärtige Gesellschaft kann gesagt werden, dass sich gegenwärtige Handlungen, Kommunikationen, Entscheidungen, Diskurse, Aussagen, technische Entwicklungen, Verbreitungen von Technik etc. in einem kosmopolitischen Kontext ereignen, da sich gegenwärtig Ereignisse nicht mehr nur lokal, sondern zunehmend auch global vollziehen und ihre Gesamtheit Mischverhältnisse von Globalität und Lokalität bilden. Daher kann auch von kosmopolitischen Ereignissen gesprochen werden, wenn das kosmopolitische Moment von Ereignissen betont werden soll. Zu Anfang der Kosmopolitischen Methodologie sozialer Dynamik wurden soziale Ereignisse als Ereignisse definiert. Um das kompakt zusammenzufassen, was Ereignisse der Kosmopolitischen Methodologie sozialer Dynamik zufolge ausmacht, werden soziale Ereignisse abschließend definiert als: an vorangegangene Ereignisse anschließende und für nachfolgende Ereignisse anschlussfähige Ereignisse, die sachlich, sozial, zeitlich und räumlich variieren können, dadurch einen Nexus darstellen, dabei sich weltumspannend quantitativ und qualitativ ausbreiten und entwickeln können und verschiedene Ereignisketten bilden, die sich wiederum sowohl gleichzeitig als auch ungleichzeitig vollziehen und Gesellschaftsräume als Ereignis- und Möglichkeitsräume entwickeln. Die kosmopolitische Gesellschaft wird in Bezug dazu definiert als: Weltgesellschaft unterschiedlicher Gesellschaftsräume.

Ein Gesellschaftsraum ist folglich die Synthese aus einem Ereignis- und einem Möglichkeitsraum, der durch typisierte faktisch aneinander anschließende und mögliche Anschlüsse sozialer Ereignisse bestimmt wird, wobei diese aneinander anschließenden

Ereignisse Prozesse bilden. Gesellschaftsräume sind daher immer materieller und immaterieller Art, wobei Immaterialität und Materialität als Sinnzusammenhänge sachlich, sozial, zeitlich und räumlich miteinander verflochten sind. Die Gesellschaft umfasst wiederum alle Gesellschaftsräume. Die Gesellschaft, ihre Gesellschaftsräume, Prozesse und Ereignisse werden somit als vielschichtiger, wechselseitiger und multikausaler Verflechtungszusammenhang konzipiert und operationalisiert

Dieses methodologische Konzept der kosmopolitischen Gesellschaft hat damit einerseits einen ausreichenden Differenzierungsgrad, um die mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik untersuchten Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen gesellschaftstheoretisch zu verorten. Andererseits und zugleich ist das Konzept ausreichend allgemein gehalten, um Gesellschaftskonzepte wie die Risikogesellschaft, die funktional differenzierte Gesellschaft oder die Wissensgesellschaft etc. in das Konzept der kosmopolitischen Gesellschaft integrieren zu können. Dadurch wird sichergestellt, dass die verschiedenen Gesellschaftstheorien mit dem methodologischen Konzept der kosmopolitischen Gesellschaft kombinierbar sind und zugleich die kosmopolitische Gesellschaft empirisch erforscht werden kann. Bei der Erforschung der Gesellschaft muss dieses Gesellschaftskonzept ganzheitlich berücksichtigt werden. Das bedeutet vor allem, die Gesellschaft als Verflechtungszusammenhang zu begreifen. Die quantitative Forschung, insbesondere die Erforschung sozialer Beschleunigung, dürfte dazu verleiten, Prozesse linear zu beobachten. In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik muss dem entgegengetreten werden, indem nicht nur eine Ereigniskette mit einem Ausgangsereignis verfolgt wird, sondern unterschiedliche Ereignisketten betrachtet werden, in denen ein Ausgangsereignis oder mehrere Ausgangsereignisse in ihrer Wechselwirkung zu Folgeereignissen beobachtet werden. Quantitativ kann das dadurch erfolgen, indem die Wirkung eines Folgeereignisses auf das Ausgangsereignis betrachtet wird, um dann die daran anschließenden Ereignisse zu quantifizieren, die durch die Umkehrung von Ausgangs- und Folgeereignis in qualitativ entgegengesetzte Richtung einschlagen. Qualitativ gilt es – wie oben am Beispiel des E-Mail-Verkehrs beschrieben – die wechselseitige Wirkung zwischen Ereignis und Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension zu analysieren. Zur systematischen Untersuchung gemäß diesen methodologischen Ausführungen, wird die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik ausformuliert.

6. Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik

Die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik ist ein methodisches Forschungsprogramm, das Anweisungen an den Forscher beinhaltet, wie er zu verfahren hat, wenn er gemäß der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik arbeiten möchte. Dabei besteht auch die Möglichkeit, nur einzelne Teile der Methode anzuwenden oder Schwerpunkte zu setzen. Zudem können manche Schritte nur implizit durchgeführt werden, ohne sie schriftlich festhalten zu müssen. Das gilt insbesondere für die Formulierung der Untersuchung. Allerdings hat der Forscher zu berücksichtigen, dass diese Schritte dann schwerer nachvollzogen werden können.

Die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik lässt sich grob in die Formulierung der Untersuchung, die Untersuchung und die Darstellung der Untersuchungsergebnisse aufteilen. Die Aufteilung erfolgt chronologisch und zugleich systematisch. Zunächst muss die Untersuchung formuliert bzw. vorbereitet, erst dann kann sie durchgeführt und schließlich müssen die Ergebnisse dargestellt werden. Die Reihenfolge der Untersuchung sozialer Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen ergibt sich aufgrund ihrer mathematischen Formalisierung. Denn die Messung von Häufigkeiten ist die Grundlage für die Messung der weiteren Größen sozialer Dynamik. Werden Ausdehnungen im zeitlichen Verlauf untersucht, sind die Gleichungen der Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz Voraussetzung. Bei Geschwindigkeit und Frequenz handelt es sich um Derivate der Beschleunigung in der Zeitdimension. Deshalb werden diese unter dem Kapitel zur Beschleunigung zusammengefasst. Grundsätzlich können Reihenfolge und Schwerpunktsetzung einer Analyse jedoch beliebig variiert werden. Es besteht mit der Methode die Möglichkeit, sowohl eine rein quantitative als auch eine rein qualitative Untersuchung durchzuführen. Allerdings sollte sich die Untersuchung zwischen diesen beiden Polen bewegen, da es eine wesentliche Stärke der Methode ist, mit ihr zugleich quantitativ und qualitativ forschen zu können.

6.1 Formulierung der Untersuchung

Die Formulierung der Untersuchung lässt sich in vier Bestandteile unterteilen: die Formulierung der Forschungsfragen und -hypothesen, die Differenzierung und Eingrenzung

des Untersuchungsgegenstandes, die Datenerhebung und Stichprobenziehung sowie die Kategorisierung und Codierung. Wichtig ist bereits hier, präzise und kontingenzbewusst zu arbeiten. Denn die Formulierung der Untersuchung ist per se eine quantitative und qualitative Arbeit, in der eine Hypothese, ein Untersuchungsgegenstand und Daten bezeichnet werden müssen und somit andere Hypothesen, Gegenstände der Untersuchung und Daten ausgeschlossen werden.

6.1.1 Formulierung der Forschungsfragen und -hypothesen

Der kosmopolitische Forscher beginnt mit der klaren Formulierung einer Forschungsfrage. Diese hat der Forscher deskriptiv zu formulieren, da sie nur dann empirisch überprüfbar ist. Zudem grenzt die Forschungsfrage den Gegenstand der Untersuchung bereits ein, ohne dass sich der Forscher für eine Theorie entschieden haben muss. Da sich die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik insbesondere dazu eignet, mit ihr soziale Dynamisierungsprozesse und damit einhergehenden sozialen Wandel zu untersuchen sowie verschiedene Gesellschaftsräume miteinander zu vergleichen, sollte der Forscher dementsprechende Forschungsfragen und -hypothesen formulieren.

Zunächst sollte der Forscher daher eine allgemein gehaltene Forschungsfrage zu sozialer Dynamik formulieren. Diese Fragen können beispielsweise lauten: „Wie haben die Terroranschläge vom 11. September 2001 die Gesellschaft verändert?“; „Wie hat sich die Einstellung der europäischen Bevölkerung zu Europa seit dem Ende des Kalten Krieges entwickelt?“; „Hat der Protestantismus den modernen Kapitalismus verbreitet?“; „Wie verändern Verkehrsinseln, Straßenverengungen, das Einsetzen von Kopfsteinpflaster sowie absichtlich erschaffene Straßenwölbungen das Verkehrsverhalten?“.

Fragen, die hingegen mit dieser Methode nicht direkt beantwortet werden können, sind beispielsweise: „Soll die EU die Türkei als Mitgliedsland aufnehmen?“. Oder: „Wird die Wirtschaftskrise die Wirtschaft in ihren Strukturen grundlegend verändern?“. Erstgenannte Frage ist ein präskriptiver normativer Satz, der keinen überprüfbaren empirischen Gehalt hat. Deswegen kann diese Frage von keiner wissenschaftlichen Methode beantwortet werden. Zweitgenannte Frage ist ein präskriptiver Satz ohne normativen Gehalt im wissenschaftlichen Sinn. Auch diese Frage hat keinen überprüfbaren empirischen Gehalt, da a priori, d. h. in

diesem Fall, in der Gegenwart zukünftige Ereignisse empirisch nicht überprüfbar sind. Allerdings lassen sich mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik die vergangenen und gegenwärtigen Dynamisierungsprozesse der Wirtschaft quantitativ und qualitativ untersuchen und aufgrund dieser Untersuchung eine Prognose formulieren. Diese hätte gegenüber herkömmlichen ökonomischen Prognosen den Vorteil, dass sie den Faktor Mensch und dessen Interpretationen sozialer Ereignisse quantitativ und qualitativ berücksichtigen kann.

Mit der allgemein gehaltenen Formulierung der Forschungsfrage hat der Forscher den Gegenstand der Untersuchung als Sinnzusammenhang benannt, den er im Anschluss daran überschriftartig zusammenfassen kann. Beispielsweise kann die Überschrift lauten: „Wie die Terroranschläge vom 11. September 2001 die Gesellschaft verändern“; „Wie sich die Einstellung der europäischen Bevölkerung zu Europa seit dem Ende des Kalten Krieges entwickeln“; „Die Verbreitung des modernen Kapitalismus durch den Protestantismus“; „Wie Verkehrsinseln, Straßenverengungen, das Einsetzen von Kopfsteinpflaster sowie absichtlich erschaffene Straßenwölbungen das Verkehrsverhalten verändern“. Mit der Überschrift hat der Forscher eine Hypothese aufgestellt. Diese beinhaltet mindestens zwei Variablen: eine unabhängige und erklärende sowie eine abhängige und zu erklärende. Die unabhängige Variable stellt das Explanans dar, die abhängige Variable ist das Explanandum. Die unabhängigen Variablen sind in den oben genannten Beispielen die Terroranschläge vom 11. September, das Ende des Kalten Krieges, der Protestantismus und die verschiedenen Straßenbauten. Die abhängigen Variablen in den Beispielen sind die Gesellschaft, die Einstellung der europäischen Bevölkerung, der Kapitalismus und das Verkehrsverhalten.

Bei der Betrachtung von Kausalitäten – die bereits mit der Formulierung von Hypothesen erfolgt – hat der Forscher zu berücksichtigen, dass diese oftmals die Komplexität von Sachverhalten stark reduziert (vgl. Luhmann 1970a; Luhmann 1970b). Gleichwohl ist das Betrachten von Kausalitäten wissenschaftlich und gesamtgesellschaftlich ebenso unabdingbar wie ertragreich. Dies wird insbesondere an der Physik und dem alltäglichen Umgang mit physikalischen Gesetzmäßigkeiten deutlich. Dem Forscher ist deshalb zu empfehlen, dass er Kausalitäten nach den üblichen wissenschaftlichen Kriterien beobachtet, zudem zunächst von

wechselseitigen Wirkungen ausgeht und die Kontingenz seiner Hypothese durch deren sukzessive Einschränkung reflektiert.

Die allgemein gehaltene Hypothese muss dazu in einem nächsten Schritt spezifiziert werden. Hierbei zieht der Forscher ergänzend zur Methode eine Theorie heran, mit der er den Forschungsgegenstand interpretieren möchte. Welche Theorie der Forscher anwendet, bleibt ihm überlassen, da es grundsätzlich keine Beschränkung dafür gibt. Zudem sollte sich die Theorie zur Analyse des Gegenstandes eignen. Auch das stellt kein großes Problem dar, da sich Theorien unter anderem dadurch auszeichnen, dass mit ihnen eine Vielzahl sozialer Ereignisse interpretiert werden können. In jedem Fall sollte Forscher die Kosmopolitische Theorie sowie auch die Methodologie sozialer Dynamik heranziehen, da diese eine systematische Metabeobachtung des methodischen Vorgehens zulassen, sodass zu starke Vereinfachungen der Wirklichkeit durch die Methode vermieden werden können. Ob der Forscher eine weitere Theorie heranzieht, ist vor allem eine Frage des Forschungsinteresses. Der Forscher hat sich zu entscheiden, wie er den Gegenstand der Untersuchung beobachten möchte. Eine Theorie macht an einem Gegenstand etwas anderes sichtbar als eine andere Theorie. Hat der Forscher eine Theorie ausgewählt, spezifiziert er die Hypothese. Mithilfe einer Theorie spezifizierte Hypothesen können entsprechend der bisherigen Beispiele sein: „Die Reaktionen der UN, NATO, EU, des deutschen Nationalstaats sowie der deutschen Massenmedien auf die Terroranschläge vom 11. September 2001 haben die reflexive Modernisierung der Gesellschaft beschleunigt“ (Theorie reflexiver Modernisierung); „Die Terroranschläge vom 11. September 2001 sind ein hybrides Kollektiv, das die Vernetzung der Welt beschleunigt“ (Actor-Network-Theory); „Die Selbstbeschreibung Europas als einheitliches System hat sich seit dem Ende des Kalten Krieges verbreitet“ (Systemtheorie); „Die protestantische Ethik hat den Geist des Kapitalismus ausgedehnt“ (Max Weber); „Die Verkehrsinseln, Straßenverengungen, das Einsetzen von Kopfsteinpflaster sowie absichtlich erschaffene Straßenwölbungen beschleunigen die personale Übernahme der organisierten Haltung der politischen Entscheidungsinstanz“ (Symbolischer Interaktionismus nach George Herbert Mead); „Die Verkehrsinseln, Straßenverengungen, das Einsetzen von Kopfsteinpflaster sowie absichtlich erschaffene Straßenwölbungen, zusammen mit Verkehrsfahrzeugen und den daran beteiligten Menschen beschleunigen das Lernverhalten des Menschen im Straßenverkehr“ (Actor-Network-Theory).

Da mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik soziale Dynamisierungsprozesse sowohl quantitativ als auch qualitativ untersucht werden, hat der Forscher im Anschluss an die Spezifizierung der Hypothese die Forschungsfrage zu spezifizieren, indem er die Hypothese in Form einer Frage reformuliert. Grund dafür ist, dass den qualitativen Forscher interessiert, wie sich etwas ereignet. Als Beispiel dazu wird die Hypothese zu den Terroranschlägen vom 11. September in Form der Forschungsfrage formuliert: „Wie haben die Reaktionen der UN, NATO, EU, des deutschen Nationalstaats und der deutschen Massenmedien auf die Terroranschläge vom 11. September die reflexive Modernisierung der Gesellschaft beschleunigt?“.

Dieser Vierschritt methodischen Vorgehens von der allgemeinen Forschungsfrage über die allgemeine und die spezifische Hypothese zur spezifischen Forschungsfrage gewährleistet eine präzise und kontingenzbewusste Erarbeitung der finalen Fragestellung. Denn der Forscher setzt sich dadurch zwangsläufig mit dem Gegenstand und der Perspektive der Untersuchung auseinander. Schritt für Schritt werden Perspektive und Gegenstand präzisiert und folglich Kontingenz beobachtet. Der Forscher reflektiert, dass eine andere Perspektive zu einer anderen Hypothese und einer anderen Forschungsfrage führt, folglich zu anderen Ergebnissen und Antworten kommt. Die Formulierung der Hypothesen garantiert dabei, dass eine empirische Untersuchung entwickelt und die Operationalisierung des Gegenstandes eingeleitet wird. Die Formulierung der Fragen stellt zudem sicher, dass die Untersuchung über eine rein quantitative Analyse hinausgeht. Der Forschungsgegenstand erfährt somit eine erste systematische Differenzierung und Eingrenzung, bevor diese gezielt vorgenommen wird.

6.1.2 Differenzierung und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Die ordentliche Differenzierung und Eingrenzung erfolgt sachlich, sozial, zeitlich und räumlich. Mit der Formulierung der Forschungsfrage ist in jedem Fall der Gegenstand sachlich und sozial differenziert und eingegrenzt. Der Forscher hat durch die Bezeichnung von Explanans und Explanandum einen Sinnzusammenhang sozialer Ereignisse hergestellt und durch die Auswahl der Theorie die eigene Forschungsperspektive von anderen Perspektiven unterschieden. Die erste sachliche und soziale Unterscheidung und Eingrenzung folgt somit durch die Bezeichnung des Untersuchungsgegenstandes. Diesen Gegenstand hat der Forscher weiter zu differenzieren und einzugrenzen.

Bei der weiteren Differenzierung und Eingrenzung ist es in der Regel am einfachsten, dies sachlich und somit in der Sachdimension zu tun. Der Forscher muss sich dazu die Frage stellen, um was es sich beim Gegenstand der Untersuchung genau handelt. Dazu macht der Forscher weitere Unterscheidungen, die den Gegenstand in verschiedene Teile zerteilen und somit in verschiedene Gegenstände der Untersuchung aufteilen. Dadurch kann der Forscher sehen, welche Ereignisse bzw. Einheiten für ihn einen Sinnzusammenhang ergeben und somit seinen Untersuchungsgegenstand bilden. Je nach Differenzierungsgrad, also je nachdem, wie oft der Forscher welche Unterscheidungen macht, zeigt sich dann der Untersuchungsgegenstand als Einheit sozialer Einheiten bzw. Einheit sozialer Ereignisse.

Im Beispiel der von den Reaktionen der UN, NATO, EU, des deutschen Nationalstaats und der deutschen Massenmedien auf die Terroranschläge vom 11. September 2001 beschleunigten reflexiven Modernisierung der Gesellschaft ist die Forschungsfrage bereits sehr differenziert formuliert. Mit ihr sind hier mehrere Variablen benannt: die Terroranschläge als soziales Ereignis, die Beschleunigung reflexiver Modernisierung als ein weiteres soziales Ereignis und die UN, NATO, EU, der deutsche Rechtsstaats sowie die deutschen Massenmedien als soziale Einheiten, ihre Reaktionen als soziale Ereignisse sowie die Gesellschaft als die alles umfassende soziale Einheit. Bezieht der Forscher diese Variablen aufeinander, wird für ihn ersichtlich, dass es sich bei den Einheiten immer auch um soziale Ereignisse handelt. Wenn man einen Prozess herausgreift, um das zu verdeutlichen, geht es z. B. um die Beschleunigung reflexiver Modernisierung der Gesellschaft durch Reaktionen des deutschen Staats. Es geht also um soziale Ereignisse und nicht um ein stabiles Konstrukt. Denn vermeintlich stabile soziale Einheiten wie der Staat, die Gesellschaft oder die UN konstituieren sich immer auch durch Handlungen, Kommunikationen, Entscheidungen etc., die sich vollziehen und in diesem Sinn ereignen. Unterscheidet der Forscher weiter die einzelnen sozialen Einheiten, sieht er abermals, dass sie sich als soziale Ereignisse konstituieren. Denn in den verschiedenen Institutionen des deutschen Staats, der EU, NATO und UN werden primär politische Entscheidungen getroffen, deren Möglichkeitsraum durch Strukturen zwar eingeschränkt ist, diese Strukturen werden jedoch zugleich durch Ereignisse erhalten und verändert. Im Fall des deutschen Rechtsstaats kann der Forscher neben politischen und rechtlichen Entscheidungen die öffentliche Meinung und Meinungsbildung der Staatsbürger in Form von Massenmedien als Untersuchungseinheit hinzufügen. Denn

diese Form der Meinungsäußerung und -bildung ist durch Informationsfreiheitsgesetze und Staatsbürgerschaft als unabdingbarer Teil des Rechtsstaates institutionalisiert und durch unabhängige politisch informierende Massenmedien für den Staatsbürger praktisch gewährleistet. Wenn dadurch die empirische Studie zu umfangreich wird, hat der Forscher Teile aus Teilen des Untersuchungsgegenstandes auszuschließen und den Ausschluss zu begründen. Um den Gegenstand der Untersuchung weiter zu operationalisieren, muss der Forscher zusätzliche Unterscheidungen vornehmen. Er kann politische Institutionen wie den Bundestag und Bundesrat heranziehen. Auch dann zieht er politische Ereignisse in Form von Bundestags- und Bundesratssitzungen hinzu, die der deutsche Nationalstaat seit den Terroranschlägen vom 11. September 2001 gehalten hat. Diese kann er von Sitzungen des Europäischen Parlaments und Resolutionen der UN sowie Institutionen deutscher Massenmedien wie der Süddeutschen Zeitung oder der Frankfurter Allgemeinen Zeitung unterscheiden etc. Denn die UN-Resolutionen müssen erarbeitet und verabschiedet und Zeitungsartikel geschrieben und veröffentlicht werden. Der Gegenstand wird dadurch in Form von Ereignissen so weit differenziert, wie es die Untersuchung erforderlich macht.

Da in manchen Fällen der Forschungsgegenstand durch Differenzierung und Eingrenzung nicht kompakt genug in Form gebracht werden kann, kann es für den kosmopolitischen Forscher sinnvoll sein, Stichproben zu ziehen. Darauf wird im nächsten Punkt genauer eingegangen. Festzuhalten ist bis hierhin, dass einer ersten sachlichen Eingrenzung und damit einhergehenden Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes nach außen eine sachliche Differenzierung innerhalb dieses Gegenstandes folgt. Dies geschieht in Form einer Eingrenzung und Differenzierung von Ereignissen. Dadurch wird zum einen der Gegenstand der Untersuchung präzisiert. Zum anderen schafft dieses Verfahren die Grundlagen zur zeitlichen Differenzierung und Eingrenzung sowie der daran anschließenden Untersuchung des dynamischen Untersuchungsgegenstandes.

Nach der sachlichen erfolgt die soziale Differenzierung und Eingrenzung des Forschungsgegenstandes. Dabei geht es schlichtweg darum, jene Akteure ausfindig zu machen, die an den sozialen Ereignissen des Gegenstandes maßgebend beteiligt sind und somit den Gegenstand bestimmen. Wie sich die Akteure an den Ereignissen beteiligen, ob als Handelnde, Kommunizierende, Erlebende oder Entscheidende etc., ist zur Differenzierung

und Eingrenzung des Genstandes irrelevant und gewinnt erst in der Untersuchung an Bedeutung. Gleichwohl muss der Forscher vorab die beteiligten Akteure unterscheiden und eingrenzen, um in der folgenden quantitativen und qualitativen Forschungsarbeit zum einen den Akteuren in sozialen Ereignissen Handlungs-, Beobachtungs-, Kommunikations-, Erlebnis- und Entscheidungsbeteiligung etc. zuschreiben zu können, zum anderen Zuschreibungen von Akteuren an andere Akteure beobachten zu können.

Bei dem oben genannten Beispiel zu den Terroranschlägen vom 11. September sind das die UN, NATO, EU, der deutsche Nationalstaat sowie die deutschen Massenmedien. Diese können dann weiter eingegrenzt werden, wenn sich ansonsten der Gegenstand der Untersuchung als zu umfangreich darstellt. Jede Einschränkung bedarf jedoch einer Begründung. In dem Beispiel zu den Terroranschlägen vom 11. September können das beispielsweise Sicherheitsrat und Generalversammlung der UN, Nordatlantikrat und Generalsekretariat der NATO, Europäischer Rat, Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union der EU, Bundestag und Bundesrat des deutschen Staates sowie Frankfurter Allgemeine Zeitung und die Süddeutsche Zeitung der deutschen Massenmedien sein. Je nach Theorie und Interesse können auch bestimmte Personen als Akteure untersucht werden. Jedoch erscheint das bei diesem Forschungsbeispiel kaum sinnvoll, da es bei der darin enthaltenen Fragestellung zumeist irrelevant ist, welche Personen welche Entscheidungen treffen oder Zeitungsartikel schreiben. Viel mehr interessiert, welche Entscheidungen in den Institutionen mit welcher Folge getroffen und welche Zeitungsartikel publiziert werden. In manchen Fällen können jedoch auch Personen interessant sein. Dann sind diese hervorzuheben. Dies kann problemlos erfolgen, indem die Personen an den relevanten Stellen bezeichnet werden. In dem Beispiel zu den Terroranschlägen sind also die dokumentierten Entscheidungen sowie die publizierten Zeitungsartikel relevant. Beim oben dargestellten Beispiel zur Selbstbeschreibung Europas ist es hingegen sinnvoll, Personen zu differenzieren und als europäische Bevölkerung einzugrenzen, um sie zu quantifizieren. In jedem Fall ist die soziale Dimension wie jede der vier Dimensionen ein Teil der Sache und somit des Forschungsgegenstandes. Akteure und ihre Perspektiven gehören zum Gegenstand, den der Forscher differenziert und eingrenzt.

Ist der Gegenstand der Untersuchung sozial differenziert und eingegrenzt, folgt dessen räumliche oder zeitliche Differenzierung und Eingrenzung. Zumeist ist es sinnvoll, zunächst den Gegenstand nach der sachlichen und sozialen Bestimmung erst räumlich, dann zeitlich zu differenzieren, da in der Regel ein bestimmter Gesellschaftsraum von Interesse ist, aufgrund dessen räumlichen Umfang der zeitliche Umfang bestimmt wird. Allerdings ist das nur die Regel, von der der Forscher abweichen kann.

Das Vorgehen des Forschers zur räumlichen Differenzierung und Eingrenzung ist das Verfahren, das den Forscher zu einem kosmopolitischen Forscher qualifiziert. In der Untersuchung wird diese kosmopolitische Qualität erhöht, wie in den Beschreibungen zur methodischen Untersuchung zu sehen sein wird. Die räumliche Differenzierung und Eingrenzung erfolgt geographisch. Dazu nimmt der Forscher zunächst per se den Globus bzw. die Weltgesellschaft in den Blick, um zu erfahren, an welchen Orten sich die sozialen Ereignisse des Untersuchungsgegenstands vollziehen. In den meisten Fällen wird eine globale Untersuchung zu umfangreich sein. Dann hat der Forscher Orte auszuwählen und die Entscheidung zu begründen. Schließlich kann er mithilfe des geographischen Koordinatensystems deren Koordinaten erfassen, um diese unter eine Überschrift zusammenzufassen, die den Gegenstand sowohl geographisch als auch sozialtheoretisch bestimmt. Beispielsweise kann die Rede von Regionen um den Bodensee sein, den französischen Alpen oder dem Territorium der EU. Das geographische Koordinatensystem kann also unterstützend zur räumlichen Eingrenzung genutzt werden. Zudem stellt die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik dem Forscher ein Verfahren zur Verfügung, in dem genau bestimmt wird, unter welchen Voraussetzungen er das Koordinatensystem einzusetzen hat und wie das erfolgen soll. Dies erfolgt in den Beschreibungen der Untersuchung.

Die Differenzierung und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes wird durch die zeitliche Differenzierung und Eingrenzung abgeschlossen. Hierzu hat der Forscher lediglich den Zeitraum bzw. Zeiträume festzulegen, die er untersuchen möchte. Exakt erfolgt das durch die Angabe des Anfangs- und des Enddatums, wie es der Kalender ermöglicht. Die exakte Angabe des Zeitraums bzw. der Zeiträume ist in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik deshalb unabdingbar, weil nur so soziale Dynamisierungsprozesse exakt gemessen

werden können. Untersucht der Forscher Dynamisierungsprozesse sozialstrukturellen Wandels, ist es von Vorteil, möglichst lange Zeiträume zu untersuchen, da dadurch langfristige Folgen empirisch überprüft werden können. Allerdings beansprucht das auch mehr Aufwand für den Forscher, den er nicht immer betreiben kann. Um den Aufwand zu verringern, können Daten aus Stichproben untersucht werden.

6.1.3 Datenerhebung und Stichprobenziehung

Die Datenerhebung und Stichprobenziehung werden mit der Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik ähnlich wie mit anderen Methoden durchgeführt. Sie erfahren dabei allerdings leichte Variationen, da sie zur Untersuchung sozialer Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen angepasst werden müssen. Das gilt für die Dokumentanalyse bzw. Dokumenterhebung, die Feldforschung und die Befragung sowie für Derivate und Mischformen dieser Verfahren wie die Diskurs-, Bild- oder Filmanalyse und das Experiment. Der kosmopolitische Forscher geht in allen Verfahren der Datenerhebung und Stichprobenziehung davon aus, dass es sich bei Daten um beobachtete Daten und somit um erfolgte Beobachtungen handelt, weil Daten unterschieden und bezeichnet werden und weil sie sinnhaft sind. Deshalb muss bei jedem dieser Verfahren auch Textmaterial untersucht werden, das im Fall der Befragung und der Feldforschung zuvor zu erarbeiten ist.

Die verschiedenen Erhebungsdesigns der empirischen Sozialforschung (vgl. Diekmann 2002, S. 267 - 274) können auch in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik genutzt werden. Das Querschnittsdesign hat den Nachteil, dass das Datenmaterial nur einmal für einen kurzen Zeitraum erhoben wird, weshalb sozialer Wandel schwer zu messen ist. Im Trenddesign werden gleiche Variablen verschiedener Zeiträume mithilfe unterschiedlicher Stichproben erhoben. Das hat zwar den Vorteil, dass die Entwicklung innerhalb eines großen Zeitraums untersucht werden kann, indem man kleinere Zeiträume innerhalb des großen Zeitraums erforscht, allerdings muss dazu von den individuellen Untersuchungseinheiten abstrahiert werden. Ein besonderer Nachteil ist dies, wenn die Untersuchungseinheiten bestimmte Personen sind, da diese sehr stark differenziert werden können. Bei einem technischen Ereignis, beispielsweise der Schuhproduktion, ist dies unproblematisch, da Schuhe zu bestimmten Zeiten an bestimmten Orten ähnlich produziert werden. Im

Paneldesign werden dagegen die gleichen Untersuchungseinheiten bzw. Stichproben untersucht. Das hat den Vorteil, dass der Forscher konkret den Wandel innerhalb der Stichprobe verfolgen kann.

Eine Stichprobenziehung ist dann erforderlich, wenn die untersuchungsrelevante Population, also die Grundgesamtheit, zu groß ist, um sie quantitativ und qualitativ zu untersuchen. Je nach Forschungsfrage ist es sinnvoll, eine willkürliche Auswahl, eine bewusste Auswahl, insbesondere eine Quotenauswahl, oder eine Wahrscheinlichkeits- bzw. Zufallsauswahl zu treffen. Dazu gibt es hilfreiche Literatur (vgl. u. a. Diekmann 2002; Eckle-Kohler/Kohler 2009), die der Forscher nutzen kann. Die Zufallsauswahl ist insofern eine besonders ertragreiche Auswahl, als sie es ermöglicht, von der Zufallsstichprobe auf die Grundgesamtheit zu schließen. Die willkürliche Auswahl ist am einfachsten zu handhaben und daher oftmals am schnellsten durchzuführen. Zur Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik eignet sich die bewusste Quotenauswahl sehr gut, weil sie objektiver, also weniger abhängig vom Forscher ist als die willkürliche Auswahl, weil sie in der Regel weniger aufwendig ist als die Zufallsauswahl und weil mit ihr die Zeiträume untersucht werden können, die der Forscher während der Differenzierung und Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes bestimmt hat. Die Quotenauswahl, in der die quotierten Erhebungseinheiten nach der Quotierung zufällig ausgewählt werden, entspricht einer geschichteten Zufallsstichprobe.

Der wesentliche Nachteil von Stichproben ist, dass lediglich diese Proben empirisch untersucht werden und im besten Fall zudem Hochrechnungen auf die Grundgesamtheit möglich sind. In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik stellt das insbesondere für die Dokumentanalyse ein Problem dar, sobald Dokumente nicht nur als Dokumente verstanden werden, in denen Ereignisse festgehalten sind, sondern auch als sich ereignende Dokumente, die erforscht werden sollen. Der Grund dafür ist, dass die Verbreitung und Entwicklung der Dokumente nur mehr ungenau gemessen und qualitativ kaum mehr verfolgt werden kann. Untersucht man beispielsweise die Beschleunigung von Zeitungsartikeln zu den Terroranschlägen vom 11. September, die durch diese Terroranschläge ausgelöst wurden, ist es wenig ertragreich, den Untersuchungsgegenstand auf fünf Jahre einzugrenzen und halbjährliche Stichproben zu erheben, anhand derer die Beschleunigung gemessen und

untersucht wird. Denn dann lässt sich der Verlauf nicht mehr nachvollziehen. Der Vorteil ist, dass in der Dokumentanalyse und auch der Feldforschung im Gegensatz zur Befragung der Verlauf von Ereignissen selbst genau verfolgt werden kann und nicht erzählt werden muss. Daher wird dem Forscher im Fall einer Dokumentanalyse empfohlen, Längsschnitte von kleinen Zeiträumen zu erheben und diese lückenlos zu untersuchen. Denn dann können Zeiträume exakt analysiert werden und Entwicklungen von einem zum nächsten Zeitraum zumindest ungenau gemessen und qualitativ erschlossen werden. In manchen Fällen ist nur ein Querschnitt eines kleinen Zeitraums möglich, der jedoch auch ertragreich sein kann.

Das gilt auch für die Feldforschung, wobei sowohl in der teilnehmenden als auch in der nichtteilnehmenden Beobachtung oftmals Längsschnitterhebungen sehr aufwändig sind. Der Nachteil der Feldforschung gegenüber der Dokumentanalyse ist, dass er Dokumente in Form von Beobachtungsprotokollen erst erstellen muss. In der Befragung wird das Dokument in Form eines Fragebogens erstellt. Die Formulierung des Beobachtungsprotokolls erscheint möglicherweise schwieriger als die eines Fragebogens, da sie als Differenz zur Beobachtung im Feld steht, während der Fragebogen mit der Befragung als identisch begriffen werden kann. Tatsächlich handelt es sich jedoch in beiden Fällen um die Untersuchung dokumentierter Beobachtungen. In beiden Fällen lässt sich daher das Instrument zur Datenerhebung in gleichem Maß strukturieren. Eine Feldforschung zu dokumentieren ist also nicht schwieriger, als einen Fragebogen aufzusetzen. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass im Fall der Befragung der Befragte Aussagen macht, im Fall der Feldforschung nonverbaler Ereignisse ist es der Forscher. Daraus können jedoch keine Schlüsse gezogen werden, dass das eine Forschungsinstrument wissenschaftlich ertragreicher ist als das andere. Zu Feldforschung und Befragung gibt es zahlreiche Literatur, an denen sich der Forscher orientieren kann (vgl. u. a. Diekmann 2002; Raab-Steiner/Benesch 2008; Porst 2009). Dem kosmopolitischen Forscher wird empfohlen, in der Regel einen Fragebogen zu erstellen, der sowohl geschlossene als auch offene Fragen beinhaltet und eine teilstrukturierte Befragung ermöglicht. Denn so bereitet der Forscher den Untersuchungsgegenstand sowohl quantitativ als auch qualitativ vor. Auch die Beobachtungsprotokolle sollten vorab teilstrukturiert werden.

Hat der Forscher Dokumente zu erstellen – ob in Form von Fragebögen oder Beobachtungsprotokollen – kann die Teilstrukturierung mithilfe der Bezeichnung eines thematischen Blocks, also eines Moduls, und daraus abgeleiteter Module erfolgen, die durch die Bezeichnung des einen Moduls zunächst nicht bezeichnet sind. Die Ableitung erfolgt, indem der Forscher anschließend sachliche, soziale, zeitliche und räumliche Variationen durchführt. Gleiches gilt für Bezeichnungen innerhalb eines Moduls. Eine Bestimmung in Form einer Bezeichnung wird in beiden Fällen an die nächste angeschlossen. Das ermöglicht eine stringente Entwicklung des Dokuments und eine theoriegeleitete Überprüfung, indem der Forscher zunächst mithilfe der Unterscheidung von Bezeichnetem und Unbezeichnetem (vgl. Spencer-Brown, George 2004) das Dokument teilstrukturiert und daran anschließend die Struktur bezüglich fehlender Bezeichnungen kontrolliert. Dadurch kann der Forscher Lücken vermeiden.

Dieses Verfahren zur teilstrukturierten Erstellung von Dokumenten wird anhand des Forschungsbeispiels zur Selbstbeschreibung Europas verdeutlicht. Zudem wird dargestellt, wie eine Stichprobenziehung aussehen kann. Nimmt man als Beispiel die Beschleunigung der Selbstbeschreibung Europas als Einheit seit dem Ende des Kalten Krieges, zeigt sich, dass die Befragung einer geschichteten Zufallsstichprobe ein geeignetes Mittel ist, um den Untersuchungsgegenstand zu operationalisieren. Hierbei lassen sich z. B. die folgenden Aussagen, Fragen und Antwortmöglichkeiten aneinander anschließen: Aussage/Frage: „Die EU sehe ich als Chance für Europa – wie stimmen Sie dem zu?“ – Antwortmöglichkeiten: „stimme überhaupt nicht zu, stimme nicht zu, teils/teils, stimme zu, stimme voll zu.“ Im zweiten Schritt erfolgt eine soziale Variation der politischen Einheit. Aussage/Frage: „Die EU sehe ich als Chance für meine Nation – wie stimmen Sie dem zu?“ Die Antwortmöglichkeiten werden von Schritt eins für Schritt zwei angepasst übernommen. In einem weiteren Schritt wird eine soziale Variation von der politischen Institution zur Person eingeführt. Aussage/Frage: „Die EU sehe ich als persönliche Chance – wie stimmen Sie dem zu?“ Je nachdem, an wen sich die Frage richtet und wie zuvor geantwortet wurde, kann der Forscher daran anschließend die Frage selbst sachlich variieren und als offene Frage formulieren: Warum stimmen sie der Aussage ‚Die EU sehe ich als persönliche Chance‘ teils/teils zu?“. Diese Fragen können nicht nur mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik

formuliert werden, das beschriebene Verfahren ermöglicht dem Forscher jedoch einen systematischen Aufbau und dessen systematische Überprüfung.

Da nicht jede Person in Europa befragt werden kann, muss eine Stichprobe gezogen werden. Hierfür eignet sich eine einfache Zufallsstichprobe, wie auch immer sie im Detail erfolgt. Eine geschichtete Stichprobe führt in diesem Beispiel jedoch zu differenzierteren Ergebnissen. Das hat vier zusammenhängende Gründe: Der Forscher kann in diesem Fall homogene Schichten formulieren. Deren Merkmalskriterium kann er eindeutig benennen. Die Verteilung dieses Kriteriums ist eindeutig bestimmbar. Und die Elemente der Grundgesamtheit können nach Schichtung zufällig ausgewählt werden. So ließe sich die europäische Bevölkerung in nationale Schichten einteilen. Noch eindeutiger könnte dies der Forscher durchführen, indem er Schichten nationaler Erstwohnsitze bildet. Allerdings wäre es wesentlich aufwendiger, letzteres ausfindig zu machen. Die anschließende Zufallsstichprobe muss in beiden Fällen disproportional zu den Populationen der verschiedenen Schichten und nicht proportional zu ihnen erfolgen. Denn trotz nationaler Differenzierung geht es in diesem Beispiel quantitativ um die europäische Bevölkerung und nicht um nationale Völker. Bei diesem Forschungsbeispiel lässt sich jedoch sowohl bei einer disproportionalen als auch einer proportionalen Zufallsstichprobe mit genügend großem Umfang quantitativ und qualitativ untersuchen, inwiefern die verschiedenen europäischen Vergangenheiten und möglichen Zukünfte auf die gegenwärtigen Selbstbeschreibungen der einzelnen Schichten wirken. Es ließe sich also beispielsweise untersuchen, ob die damalige geographische und politische Zugehörigkeit zu Ost- oder Westeuropa, die Dauer der Mitgliedschaft einer Nation in der EU oder die Chancen einer zukünftigen Mitgliedschaft auf die Selbstbeschreibung Europas wirken. Dadurch wird in der Untersuchung die Wirkung kosmopolitischer Zeitdifferenzen mess- und interpretierbar. Bei der geschichteten Zufallsstichprobe bedarf es nicht einmal einer Befragung, um die ersten beiden Merkmalsausprägungen Ost- oder Westeuropa und Dauer der EU-Mitgliedschaft Merkmalsträgern in Form von Personen zuzuordnen. Denn diese lassen sich aus ihrer Nationalität ableiten. Die dritte Merkmalsausprägung ließe sich mit der Frage operationalisieren: „Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass Ihre Nation in den nächsten fünf Jahren in die EU aufgenommen wird?“. Als Antwortmöglichkeiten können dann vorgegeben werden: „sehr unwahrscheinlich, unwahrscheinlich, teils/teils, wahrscheinlich, sehr wahrscheinlich“.

Für die Derivate dieser Erhebungsverfahren gilt all das im Wesentlichen genauso. Die Diskursanalyse ist in der Regel eine Dokumentanalyse, da ihr Datenmaterial meistens Dokumente wie wissenschaftliche Studien, Gesetzestexte, aufgezeichnete politische Reden oder Zeitungsartikel etc. darstellen. Bei der Bildanalyse hat der Forscher so zu verfahren wie bei der nonverbalen Feldforschung. Er muss die Unterscheidungen, die er sieht, sprachlich dokumentieren, um sie dann zu analysieren. Die Filmanalyse ist eine Mischform der Feldforschung und der Dokumentanalyse, da hier die formulierten Sätze als sprachliche Dokumente herangezogen werden können, während das Bildmaterial dazu wie im Feld dokumentiert werden muss, bevor es untersucht werden kann. Das Experiment schließlich gleicht der Feldforschung mit dem Unterschied, dass der Forscher im Experiment stärker selektiert.

In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik kann die Datenerhebung und Stichprobenziehung somit mit den Regeln der empirischen Forschung konform durchgeführt werden. Dieser Anspruch wird auch für die Kategorisierung und Codierung erhoben.

6.1.4 Kategorisierung und Codierung

Zunächst kategorisiert der Forscher, um daran anschließend den Kategorien mithilfe von Codierungsregeln Ereignisse zuzuordnen.

Die Kategorisierung erfolgt durch die grundlegende Unterscheidung von Ereignissen und Ereignisketten. Ein Ereignis ist eine abgeschlossene und anschlussfähige Zustandsveränderung. Eine Ereigniskette bildet sich aus aneinander anschließenden Ereignissen, die zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich anschließen und Prozesse darstellen. Ein Ereignis kann nun aufgrund der Unbestimmtheit des Abschlusses in aneinander anschließende Ereignisse unterteilt werden. Ereignisketten können zu einem Ereignis zusammengefasst werden. Daher hat der Forscher zu präzisieren, was als abgeschlossen gilt, um das Ereignis zu bestimmen. Dadurch ist dann auch geklärt, was als angeschlossenes Ereignis gilt. In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik erfolgt dies wie auch in anderen Forschungsarbeiten durch die konkrete Bestimmung der Untersuchungseinheit. In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik ist diese Einheit das Ereignis, in anderen Bereichen wie in den Naturwissenschaften ist das oftmals das Objekt.

Beispielsweise lässt sich der menschliche Körper als Objekt untersuchen, das sich aus zahlreichen Objekten zusammensetzt. Objekte des menschlichen Körpers sind unter anderem Muskeln. Objekte des Muskels sind wiederum Muskelstränge etc. In den Naturwissenschaften nimmt man die Eingrenzung vor, indem man das Objekt konkret bezeichnet, eben als menschlichen Körper, Muskel oder Muskelstrang etc. Genauso geht der kosmopolitische Forscher mit Ereignissen vor. Dadurch löst er dieses Problem praktisch. Er kann die Terroranschläge vom 11. September als ein Ereignis oder auch die Planung der Anschläge, den Flug in einen der beiden Tower etc. bezeichnen. Daher ist bereits die Bezeichnung eines Ereignisses eine Kategorisierung, die von der Kategorie Ereigniskette unterschieden wird.

Die Kategorisierung in Ereignis und Ereigniskette dient dem Forscher dazu, den Gegenstand der Untersuchung qualitativ erforschen zu können. Er kann dadurch den Verlauf von Ereignissen erforschen. Dazu beobachtet er in der Untersuchung, wie unterschiedliche Ereignisse unterschiedliche Ereignisketten bilden. Zur quantitativen Untersuchung führt der Forscher die Kategorie Ereignistyp ein, die er von der Kategorie Ereignis unterscheidet. Ereignisse, die mindestens ein gleiches Merkmal aufweisen, können einen Ereignistyp bilden. Der Typ eines Ereignisses kann entweder sprachlich bestimmt werden, beispielsweise kann von Ereignissen gesprochen werden, in denen auf Terroranschläge Bezug genommen wird. Oder sie lassen sich durch eine tiefgestellte Zahl oder einen tiefgestellten Buchstaben kennzeichnen: „Ereignis₁“ und „Ereignis₂“ oder „Ereignis_a“ und „Ereignis_b“. Das jeweilige Merkmal ist wiederum zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich bestimmt, weshalb Ereignisse mit gleichem Merkmal durch ihre Kategorisierung aneinander anschließen und somit eine Ereigniskette bilden. Dies stellt sicher, dass der Forscher quantitativ und qualitativ die gleichen Einheiten untersucht. Wenn er beispielsweise Ereignisse untersucht, in denen auf die Terroranschläge vom 11. September Bezug genommen wird, betrachtet er die Ereignisse, die in einer Ereigniskette an die Terroranschläge anschließen und zugleich einen Ereignistyp darstellen. Deshalb hat der Forscher in jedem Fall die Kategorien Ereignis, Ereigniskette und Ereignistyp zu bilden, wobei er Ereignisse, Ketten und Typen in weitere Ereignisse, Ketten und Typen differenzieren oder auch zusammenfassen kann. Der Untersuchungsgegenstand ist solch eine Zusammenfassung von Ereignissen, Ketten und Typen. Eine weitere Zusammenfassung und Differenzierung, die der Forscher vorzunehmen hat, ist die Bildung von Ereignissträngen. Ereignisstränge stellen jene Kategorien dar, in denen der

Forschungsgegenstand grob unterschieden sowie Ereignisketten bzw. -typen zusammengefasst werden. Sie sind vergleichbar mit Clustern oder Gruppen in der quantitativen Forschung oder Diskurssträngen in der qualitativen Forschung.

Eine Anordnung der verschiedenen Kategorisierungen nach Konkretisierungsgrad vom Allgemeinen zum Konkreten sieht somit folgendermaßen aus: Untersuchungsgegenstand, Ereignisstränge, Ereignisketten und -typen und schließlich Ereignisse. Dem Forscher wird empfohlen, zunächst den Untersuchungsgegenstand zu bezeichnen, die Ereignisse des Untersuchungsgegenstands zu sichten, hieraus Ereignisketten und -typen zu bilden, diese in Ereignissträngen zusammenzufassen und infolgedessen den Untersuchungsgegenstand exakt einzugrenzen. Hierbei kann der Forscher sowohl zuerst methoden- und dann theoriegeleitet als auch zugleich methoden- und theoriegeleitet vorgehen. Die erste Möglichkeit kostet jedoch in der Regel mehr Zeit, ohne einen nennenswerten Vorteil mit sich zu bringen. Dem Forscher wird dadurch lediglich suggeriert, dass er mit weniger Vorwissen und einer weniger speziellen Perspektive beobachtet. Das ist auch nicht falsch, eine theoretisch geschärfte Perspektive sorgt jedoch genau aus dem Grund der wissenschaftlichen Schärfung und der detaillierten theoriegeleiteten Programmierung für Objektivität. Objektivität bedeutet in diesem Zusammenhang aber keineswegs, dass die Beobachtung perspektivlos erfolgt. Mit dem Forschungsergebnis kann daher kein Absolutheitsanspruch eingefordert werden. Es kann nicht behauptet werden, dass andere Beobachtungen nicht zu anderen gültigen Ergebnissen führen können. Objektivität ist gemäß den Kriterien der empirischen Sozialforschung dann gewährleistet, wenn unterschiedliche Personen mit der Methode arbeiten und zu gleichen oder ähnlichen Ergebnissen kommen (vgl. u. a. Diekmann 2003, S. 216). Dazu trägt auch eine stringente Theorie bei.

Die Kategorienbildung erfolgt gemäß den bis hierhin bezeichneten Unterscheidungen dem gleichen Prinzip wie die Eingrenzung und Differenzierung des Untersuchungsgegenstandes. Der Forscher fasst unter Überschriften das zusammen, was er als Zusammenhang begreift. In der Kategorienbildung fokussiert er jedoch die Perspektive detaillierter auf die Dynamik des Forschungsgegenstandes, indem er die Kategorien – Ereignisse, Ereignisketten, Ereignistypen und Ereignisstränge – in ein Verhältnis setzt und somit den Anschluss und Abschluss von Ereignissen in den Blick nimmt.

Die Zuordnung der Ereignisse zu den verschiedenen Kategorien nimmt der Forscher hierbei nach Codierungsregeln vor. Die grundsätzliche Codierungsregel in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik ergibt sich aus dem Verhältnis der verschiedenen Kategorien sozialer Ereignisse. Der Forscher hat lediglich Ereignisse mit mindestens einem gemeinsamen Merkmal, das sachlich, sozial, zeitlich und räumlich variieren kann, den verschiedenen Kategorien zuzuordnen. Diese grundlegende Regel der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik kann nach den üblichen Regeln der empirischen Forschung weiter bestimmt werden (vgl. u. a. Strauss/Corbin 1990, S. 43 - 168).

Fest steht hierbei, dass die Kategorien sowohl erklärende als auch zu erklärende Variablen beinhalten müssen. Denn nur wenn Kategorien Explanans und Explanandum einschließen, können die Wirkverhältnisse sozialer Dynamisierungsprozesse untersucht werden. Außerdem sollen die Kategorien sowohl disjunktiv als auch erschöpfend formuliert werden. Sie sollen disjunktiv sein, sich also ausschließen, weil so Eindeutigkeit erzeugt wird. Sie sollen erschöpfend sein, weil nur so der gesamte Untersuchungsgegenstand bzw. die gesamte Stichprobe erfasst wird. Diese Eindeutigkeit gilt es jedoch in der Forschungsarbeit mittels Theorie und Methodologie zu reflektieren, um auf Vereinfachung durch Einschränkung aufmerksam zu machen.

In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik stellt die Bildung disjunktiver Kategorien die größte Herausforderung dar, da qualitative Unterschiede oftmals weniger eindeutig abzugrenzen sind als quantitative Unterschiede, die Kategorisierung in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik jedoch quantitativ und qualitativ erfolgt. Der Grund für die Schwierigkeit, zugleich qualitativ und disjunktiv zu arbeiten, liegt in der differenzierten Beobachtungweise aus verschiedenen Perspektiven, wie sie in der qualitativen Forschung verbreitet ist. Damit einher geht die Differenzierung von Bedeutungen, da Ereignisse einen Sinngehalt haben und Bedeutungen perspektivenabhängig sind. Da es zum kosmopolitischen Selbstverständnis gehört, multiperspektivisch zu beobachten, um Tatsachen und Perspektiven verstehen und erklären zu können, wird auf Perspektivenwechsel und deren einheitsbildende Multiperspektivität nicht verzichtet.

Um disjunktive Kategorien und zugleich Multiperspektivität zu gewährleisten, hat der Forscher bei der Kategorisierung und deren Überprüfung sowohl induktiv-empirisch als auch

deduktiv-logisch vorzugehen. Bei der deduktiv-logischen Kategorisierung betrachtet er den Anschluss und Ausschluss der Kategorien. Bei der induktiv-empirischen Kategorisierung sieht er sich den Anschluss und Ausschuss von Ereignissen innerhalb der Kategorien an. Dazu bildet er zunächst Kategorien, wie sich diese aus seiner Forschungsperspektive auf den Untersuchungsgegenstand ergeben, und ordnet den Kategorien Ereignisse zu. Daran anschließend überprüft der Forscher, ob er das zunächst als gleich identifizierte Ereignis bereits einer anderen Kategorie zugeordnet hat. Ist das der Fall, hat er zu überprüfen, ob er in den beiden Kategorien unterschiedliche Sinngehalte des Ereignisses und somit unterschiedliche Ereignisse aufzeigen wird, indem er vermeintlich gleiche Ereignisse aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Ist das nicht der Fall, sind die Kategorienbildung und die Zuordnung von Ereignissen zu den Kategorien anzupassen. Ist es dagegen der Fall, dass sinnhaft unterschiedliche Ereignisse untersucht werden, hat der Forscher zu überprüfen, ob der Sinngehalt einer Kategorie den Sinngehalt der anderen Kategorien logisch ausschließt und somit die eine Kategorie nicht als übergeordnete Kategorie der anderen Kategorien begriffen werden kann – wenn auch freilich Unterkategorien einer Kategorie gebildet werden können, die dann allerdings als solche anzuordnen sind. Bildet der Forscher sinnhaft disjunktive Kategorien, sind in der Kategorienkennzeichnung Perspektive und Gegenstand zu differenzieren und zu kennzeichnen. Mit der wissenschaftlichen Perspektive wird dadurch ein Sinn des Gegenstandes spezifiziert und dieser fokussiert. Für den Forscher werden dadurch Muster bzw. Mechanismen beobachtbar.

Wie eine disjunktive wie auch erschöpfende und somit präzise Kategorienbildung gemäß der Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik erfolgen kann, wird wieder am Beispiel der Terroranschläge vom 11. September dargestellt. Zunächst formuliert der Forscher eine Kategorie und kennzeichnet Fokus und Gegenstand. Die Kategorie kann dann lauten: „Räumliche, zeitliche, sachliche und soziale Doppexistenzen: New York und der Ort des Lesers im Horizont der Terroranschläge“. In diesem Fall wird auf der einen Seite des Doppelpunkts sichtbar, dass der Forscher einen Mechanismus beobachtet, durch den Doppexistenzen erkennbar werden – was auch immer das im Genauen sein mag. Auf der anderen Seite zeigen sich in der Sache Leser, sie sich an unterschiedlichen Orten über die Terroranschläge informieren. Dementsprechend kann der Forscher beispielsweise die zweite Kategorie bilden: „Gesellschaftlich forcierte Individualisierung im Anschluss an die

Terroranschläge: Der Erlebnisbericht über die Feuerwehr in New York“. Die Zuordnung der Ereignisse zu den beiden Kategorien hat hierbei gemäß den oben beschriebenen induktiven Codierungsregeln zu erfolgen. Deduktiv-logisch wird für den Forscher ersichtlich, dass mit den Doppelseiten und der gesellschaftlich forcierten Individualisierung unterschiedliche Betrachtungsweisen erfolgen bzw. unterschiedliche Mechanismen beobachtet werden. Zudem wird für den Forscher deutlich, dass sich gleichzeitig der Feuerwehreinsatz und das Lesen an einem anderen Ort als New York logisch ausschließen. Der Forscher kann somit feststellen, dass die beiden Kategorien disjunktiv sind, aber auch, dass sie aufgrund der Bezeichnung der Terroranschläge aneinander anschließen und gemeinsam mit weiteren Kategorien – die gemäß der beschriebenen Codierungsregeln zu bilden sind – den Forschungsgegenstand erschöpfend darstellen. Der Forscher hat dann die Möglichkeit, die Terroranschläge unter verschiedenen Aspekten zu untersuchen.

In einigen Fällen ist es jedoch nicht so einfach wie in dem vorangegangenen Beispiel, Kategorien zu bilden, in denen die Untersuchungseinheiten genau benannt werden. Das liegt daran, dass Begriffe unterschiedliche Abstraktionsniveaus haben und die verschiedenen Begriffe oftmals ausschließlich in einem bestimmten Zusammenhang eine bestimmte Bedeutung haben, die die Kategorie ausmachen. In diesen Fällen hat der Forscher die Begriffe extensiv zu definieren, mit denen er die Kategorien bildet. Das kann dazu führen, dass nicht alle relevanten Ereignisse erfasst werden: entweder wenn die extensive Definition nicht erschöpfend ist oder wenn das Datenmaterial zu umfangreich bzw. die Anzahl der unterschiedlichen, extensiv definierten Ereignisse zu hoch ist. Ist das nach Erachten des Forschers in einem zu hohen Maß der Fall, hat der Forscher alle potenziell relevanten Ereignisse zu sichten, ohne vorab bestimmte Ereignisse mittels Definition auszuschließen. Beispielsweise kann eine Kategorie lauten: „Kosmopolitik in der Weltrisikogesellschaft: Supranational-nationale Zusammenarbeit zwischen der NATO und Russland gegen den Terrorismus“. Der Forscher untersucht dann den Mechanismus der Kosmopolitik in der Weltrisikogesellschaft, indem er die Forschungsperspektive auf Ereignisse richtet, in denen sich die supranational-nationale Zusammenarbeit zwischen der NATO und Russland vollzieht. Unproblematisch hierbei ist beispielsweise, dass er sich Entscheidungen der NATO in Form von Textmaterial ansieht und untersucht, wann die NATO und Russland kommunikativ in Zusammenhang gebracht werden. Denn sowohl die NATO als auch

Russland können durch die Begriffe „NATO“ und „Russland“ als politische Akteure eindeutig bestimmt werden. Um die „Zusammenarbeit“ der beiden politischen Akteure zu untersuchen, genügt es jedoch nicht, das Textmaterial auf den Begriff „Zusammenarbeit“ hin zu untersuchen, da es sich um die Zusammenarbeit eben dieser beiden politischen Akteure handelt und sich deren Zusammenarbeit in unterschiedlichen Handlungen ereignet, die sich in unterschiedlichen Begriffen wie „entscheiden“, „einigen“, „beschließen“ etc. veräußert. Deshalb hat der Forscher in diesem Fall das komplette Datenmaterial zu untersuchen, indem er sich die Zusammenarbeit zwischen der „NATO“ und „Russland“ in ihren verschiedenen Veräußerungen ansieht. Können die Begriffe aufgrund einer Sichtung gezählt und umfassend benannt werden, sind sie nach der Sichtung zu benennen und in diesem Sinn a posteriori extensiv zu definieren. Lautet beispielsweise eine Kategorie: „Kosmopolitisches Recht: Die Justiz gegen den Terrorismus“, dann wird aufgelistet, welche Begriffe rund um die Justiz im Zusammenhang mit dem Terrorismus gebracht werden. Nach der Sichtung könnten das sein: „Gericht“, „Recht“, „Justiz“ und „justiziell“.

Die Unterscheidung zwischen Bezeichnetem und Unbezeichnetem bzw. zwischen Anschluss und Ausschluss kombiniert mit Prinzipien der Logik und dem induktiv-empirischen Verfahren ermöglichen dem Forscher somit, stringent Ereignisse in Kategorien zusammenzuführen und zudem die Kontingenzreduzierung zu beobachten, um auch die Kategorienbildung deduktiv-logisch und induktiv-empirisch zu überprüfen. Die Codierungsregeln und Kategorienbildung gemäß der Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik ermöglichen dem Forscher, eine dezidiert wissenschaftliche Perspektive auf einen empirischen Untersuchungsgegenstand zu richten und infolgedessen in der Untersuchung zu wissenschaftlich stringenten und empirisch gehaltvollen Ergebnissen zu kommen.

6.1.5 Von der Formulierung der Untersuchung zur Untersuchung

Zur Untersuchung wird das gleiche Begriffsinstrumentarium eingesetzt wie zur Formulierung der Untersuchung. Deshalb kann der Forscher problemlos mit der Untersuchung an die Formulierung stringent anschließen. In der Untersuchung ist der Gegenstand wissenschaftlich zu verstehen und zu erklären und in diesem Sinn zu beschreiben. Hierbei werden die in der Formulierung aufbereiteten Einheiten in ihren Wirkverhältnissen und sich verändernden Zuständen und somit in ihrer Dynamik erforscht.

6.2 Untersuchung

In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik werden Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und flächenbezogene Ausdehnungen sozialer Ereignisse gemessen und qualitativ untersucht. Geschwindigkeiten und Frequenzen als Ableitungen von Beschleunigungen werden in dem Kapitel zur sozialen Beschleunigung behandelt. Der Forscher muss nicht alle Verfahren zur Untersuchung der Verbreitung und Entwicklung sozialer Ereignisse anwenden. Wendet der Forscher jedoch die Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik zur Untersuchung der gesamten Größen sozialer Dynamik an, ist das besonders ertragreich, weil dadurch die Dynamisierungsprozesse des Untersuchungsgegenstands bzw. Untersuchungsereignisses umfassend und differenziert erforscht werden.

Da es sich bei sozialer Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung um besondere Formen der Häufigkeit und Häufigkeitsveränderung handelt, die Untersuchung sozialer Ausdehnung die Untersuchung sozialer Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz teilweise integriert und die Untersuchung sozialer Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz die Untersuchung sozialer Häufigkeit, ist es für den Forscher sinnvoll, zunächst in jedem Fall Häufigkeiten und daran anschließend entweder Beschleunigungen, Geschwindigkeiten sowie Frequenzen oder Ausdehnungen und schließlich Ausdehnungen oder Beschleunigungen, Geschwindigkeiten und Frequenzen zu messen. Dieses chronologische Vorgehen kann grundsätzlich sowohl für einzelne Ereignisketten des Untersuchungsgegenstands als auch für den gesamten Gegenstand angewandt werden. Der Forscher kann also erst die Häufigkeit, dann die Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz und schließlich die Ausdehnung von Ereignissen einer Ereigniskette oder alternativ dazu die Häufigkeiten der Ereignisse aller Ereignisketten des Untersuchungsgegenstandes, dann die Beschleunigung, Geschwindigkeit und Frequenz der Ereignisse aller Ereignisketten und schließlich die Ausdehnung der Ereignisse aller Ereignisketten erforschen. Von der zweiten Variante wird abgeraten, da sich der Forscher hierbei immer wieder in die Themen einarbeiten muss. Bei der ersten Variante tritt dieser Nachteil nicht auf. Zudem können mit dieser Vorgehensweise die Daten der gemessenen Häufigkeiten anschließend für die Messung der weiteren Größen sozialer Dynamik genutzt werden.

Aufgrund des Verhältnisses von Häufigkeit auf der einen Seite und Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung auf der anderen Seite sind die Verfahren zur Untersuchung sozialer Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen spezieller als das Verfahren zur Untersuchung sozialer Häufigkeiten. Deshalb ist die Darstellung des methodischen Vorgehens für die Untersuchung sozialer Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen aufwendiger als diejenige sozialer Häufigkeiten. Die Darstellung sozialer Häufigkeiten kann knapp erfolgen, weil sie weitgehend der üblichen quantitativen Forschung entspricht und auch relativ wenige Neuerungen für die qualitative Forschung beinhaltet. Gleichwohl ist ihre Gliederung genauso aufgebaut wie die Gliederungen zur Untersuchung der anderen Größen sozialer Dynamik. Denn dadurch können die Unterschiede der Untersuchung von Häufigkeit, Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung übersichtlich dargestellt werden. Da die Methoden zur Erforschung sozialer Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen spezieller sind als die Methode sozialer Häufigkeiten, ist ihre Darstellung nicht nur aufgrund der Spezifizierungen umfangreicher, sondern auch weil manche Selbstverständlichkeiten der empirischen Forschung für die Untersuchung dieser Größen sozialer Dynamik nicht selbstverständlich sind. Solche Punkte werden in den Methoden dieser sozialen Dynamisierungsprozesse aufgeführt.

Verbindet man quantitative und qualitative Forschung, wie in der Kosmopolitische Methode sozialer Dynamik beschrieben wird, ist diese Verbindung in der Untersuchung nach den Regeln der Aussagenlogik (vgl. u. a. Frege 1994, S. 17-39) logisch und somit formschlüssig. Für die Erforschung sozialer Häufigkeiten ist dies nicht so einfach zu erkennen wie für die Erforschung der weiteren Größen sozialer Dynamik. Der Grund dafür ist, dass in der Messung sozialer Häufigkeiten die vektorielle Größe und somit die Richtung der Ereignisse formal vernachlässigt wird, während die Gleichungen zur Messung der anderen Größen den Vektor beinhalten. In diesen Fällen gerät also zwangsläufig sowohl quantitativ als auch qualitativ der richtungsbestimmende Anschluss in den Blick. Für die Untersuchung sozialer Häufigkeiten wird deshalb vom Forscher gefordert, die Richtung von Ereignissen einer Ereigniskette zumindest qualitativ zu verfolgen. Der Offensichtlichkeit ungeachtet, ermöglicht der aussagenlogische Aufbau der Methode eine stringente Bezugnahme quantitativer und qualitativer Daten.

Grundsätzlich kann und hat der Forscher Ereignisse sachlich, sozial, zeitlich und räumlich zu erforschen und an den seines Erachtens relevanten Stellen explizit darauf hinzuweisen. Zur quantitativen und qualitativen Differenzierung dient ihm das in Tabelle 1 dargestellte Unterscheidungsraster bzw. Kategoriensystem, in dem die Variationsmöglichkeiten der Ereignisse gemäß den vier Untersuchungsdimensionen und den quantitativen Messgrößen kategorisiert ist.

Ereignisse	
Dimensionen	Variationsmöglichkeiten
Sachdimension	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung verschiedener Tatsachen (quantitativ und qualitativ) • Bezeichnung der Tatsache: Name • Tatsache = Ereignis/Möglichkeit • Ereignistypen qualitativ: Ereignis/ mögliches Ereignis; Ausgangsereignis/Folgeereignis • Ereignistypen quantitativ: Ereignis/ Ereignistyp bzw. Ereigniskette • Ereignistypen quantitativ-qualitativ: Ereignis, Ereignistyp, Ereigniskette/ mögliches Ereignis, Möglichkeitstyp, Möglichkeitkette; Ausgangsereignis, Ausgangstyp, Ausgangskette/Folgeereignis, Folgetyp, Folgekette; mögliches

	<p>Ausgangsereignis, möglicher Ausgangstyp, mögliche Ausgangskette/mögliches Folgeereignis, möglicher Folgetyp, mögliche Folgekette</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantitative Messgröße: Häufigkeit (grundlegende Messgröße) • Quantitativ-qualitative Unterscheidung von Häufigkeiten: Häufigkeit/Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz/ Ausdehnung
<p>Sozialdimension</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung verschiedener Akteure (quantitativ und qualitativ) • Akteur = An Ereignissen Beteiligter • Beteiligungsformen des Akteurs: Handelnder, Erlebender bzw. Betroffener, Entscheidender, Kommunizierender, Beobachtender • Qualitative Grundunterscheidungen: Akteur unmittelbarer Beteiligung/ Akteur mittelbarer Beteiligung; unmittelbar Handelnder, Erlebender bzw. Betroffener, Entscheidender, Kommunizierender, Beobachtender/ mittelbar Handelnder, Erlebender bzw. Betroffener, Entscheidender,

	<p>Kommunizierender, Beobachtender</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantitative Messgröße: Häufigkeit • Quantitativ-qualitative Unterscheidung von Häufigkeiten: Akteure unmittelbarer Beteiligung in ihren Beteiligungsformen/ Akteure mittelbarer Beteiligung in ihren Beteiligungsformen
<p>Zeitdimension</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung verschiedener Zeiträume und Dynamiken • Zeitraum = Teil der Zeit • Dynamik = Verhältnis von Bewegung und Ruhe bzw. Veränderung und Stabilität • Quantitative Unterscheidung der Zeiträume: Dauer • Qualitative Unterscheidung der Zeiträume: Vergangenheit/Gegenwart/Zukunft • Quantitative Messgröße: Beschleunigung • Quantitativ-qualitative Unterscheidung von Beschleunigungen: Beschleunigung/

	Geschwindigkeit/Frequenz
Raumdimension	<ul style="list-style-type: none"> • Unterscheidung verschiedener Orte (quantitativ und qualitativ) • Ort = geographische Position • Geographische Position = Punkt bzw. (gekrümmte) Fläche auf Erde • Fläche auf Erde = Längen und Breiten (Richtungen und Beträge bzw. Vektoren) • Quantitative Unterscheidung: nach Koordinaten im geographischen Koordinatensystem; Flächeninhalte • Quantitativ-qualitative Grundunterscheidung: global/lokal; Lokalitäten • Quantitative Messgröße: flächenbezogene Ausdehnung • Quantitativ-qualitative Unterscheidung von Ausdehnungen: unmittelbare Ausdehnung/mittelbare Ausdehnung

Tabelle 1: Unterscheidungsraster der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik

Auf Grundlage dieses Unterscheidungsrasters und der noch folgenden Differenzierung dieses Rasters kann der Forscher konkrete Ereignisse, die unerschöpflich variieren können, quantitativ und qualitativ untersuchen, bestimmen und kategorisieren. Das Resultat sind dann

bestimmte Gesellschaftsräume, die die Differenzierung nach dem dargestellten Raster ausmachen und in ihrer Gesamtheit die Gesamtgesellschaft bilden. Dabei hat der Forscher die beobachteten Prozesse immer als vielschichtigen, wechselseitigen und multikausalen Verflechtungszusammenhang zu untersuchen. Als Beispiel zur Erläuterung, wie dies zu erfolgen hat, dienen die Terroranschläge vom 11. September 2001. Die Forschungsperspektive auf den Untersuchungsgegenstand wird dazu im folgenden Prozessmodell abgebildet.

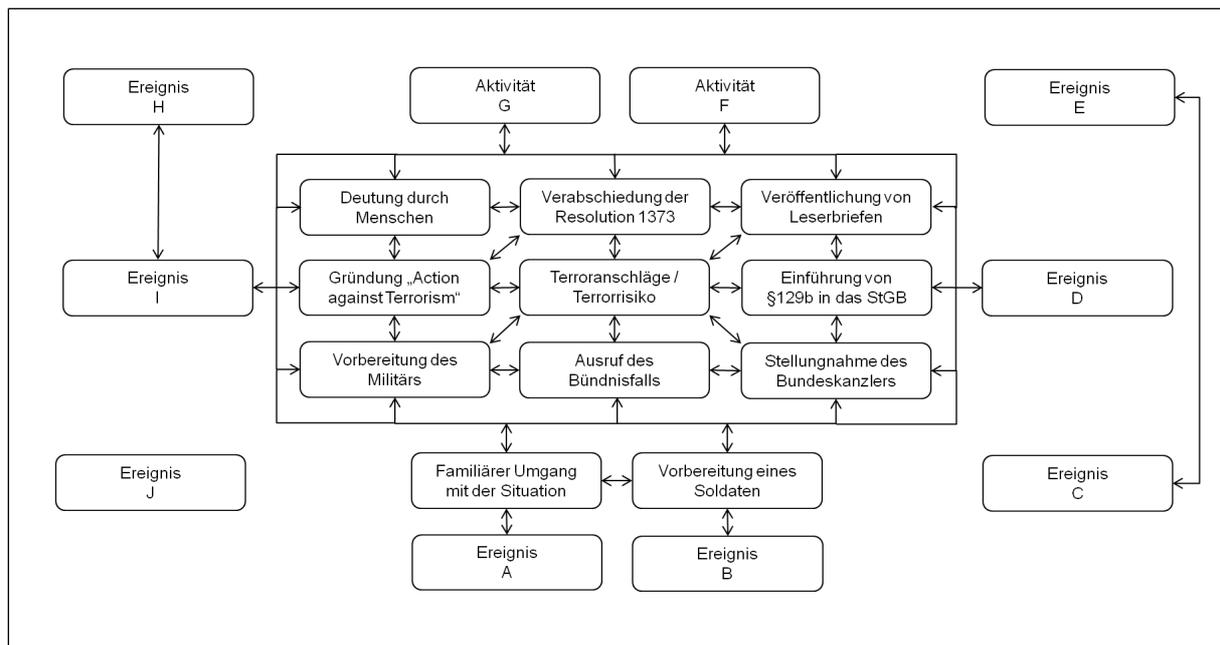


Abbildung 1: Prozess

Die Terroranschläge vom 11. September als das zentrale Ereignis einer Untersuchung haben enorme Auswirkungen, die der Forscher zu untersuchen hat. Beispielsweise wird – wie im obigen Prozessbild – aufgrund dieser Terroranschläge eine Resolution der UN verabschiedet, der Bündnisfall wird auf Grundlage von §5 des Nordatlantikvertrags der NATO ausgerufen, das Sekretariat „Action against Terrorism Unit“ der OSCD wird gegründet, der Bundeskanzler der BRD nimmt im Bundestag Stellung zu den Terroranschlägen, §129b wird im Bundestag verabschiedet, Leserbriefe zu den Anschlägen werden in Zeitungen publiziert, Militäreinheiten werden auf einen möglichen Einsatz vorbereitet und Menschen unterschiedlicher Zugehörigkeiten deuten die Terroranschläge. Diese Ereignisse sind zugleich Aktionen und Reaktionen auf die Terroranschläge, die sich in jedem Fall durch den Bezug zu den Terroranschlägen sachlich ähneln, teilweise sozial, zeitlich und räumlich überschneiden.

In manchen Ereignissen werden den gleichen Akteuren Aktionen und Reaktionen zugeschrieben, deren Verflechtungen zu analysieren sind. Der Bundeskanzler nimmt nicht nur Stellung zu den Terroranschlägen, sondern zum Ausruf des Bündnisfalls durch die NATO, zur Verabschiedung der Resolution 1373 (2001) der UN, zu den Deutungen der Bürger und Menschen in der Welt, zur Berichterstattung in den Massenmedien und zu vieles mehr wie beispielsweise Stellungnahmen anderer Regierungen. Das gilt in ähnlicher Weise für die Veröffentlichung von Leserbriefen, in denen Leser nicht nur Stellung zu den Terroranschlägen, sondern auch zu Reaktionen der UN, der NATO, des Bundeskanzlers etc. beziehen. Es handelt sich somit nicht nur um Ereignisse, die auf ein anderes Ereignis, sondern an zahlreiche Ereignisse auf unterschiedlichsten Ebenen anschließen. Wenn sich ein deutscher Soldat auf einen möglichen militärischen Einsatz vorbereitet, dann schließt dieses Ereignis nicht nur an die Terroranschläge an, sondern auch auf zahlreiche andere Ereignisse wie den Ausruf des Bündnisfalls, Stellungnahmen des Kanzlers und die Berichterstattung in den Massenmedien. Diese Vorbereitung auf einen militärischen Einsatz ist jedoch nicht nur eine Reaktion auf die Terroranschläge und die daran anschließenden Reaktionen, sondern beispielsweise auf die Entscheidung, Berufssoldat zu sein, da in der Vergangenheit ein Vertrag dazu abgeschlossen wurde, der in der Gegenwart gilt. Das Ereignis der Vorbereitung ist also auch eine Reaktion auf Ereignisse, die an sich nichts oder wenig mit den Terroranschlägen vom 11. September zu tun haben – je nachdem, als wie vorhersehbar man Anschläge von solchem Ausmaß einstuft. Darüber hinaus beeinflusst auch gegebenenfalls die Familie die Vorbereitung, die wiederum die Terroranschläge in den Medien verfolgt hat. Es haben freilich wesentlich mehr Ereignisse in Bezug zu den Terroranschlägen stattgefunden, als in diesem sehr klein gehaltenen Prozess abgebildet. Es können jedoch auch Ereignisse erfolgen, die nicht an die Terroranschläge anschließen. Beispielsweise wird ein Hemd gebügelt, das anschließend auf einem Geburtstagsfest getragen wird. Die wechselseitige Wirkung ist in diesem Fall darin gegeben, dass einerseits das Hemd im Anschluss an das Bügeln getragen wird, andererseits das Tragen des Hemdes der Anlass ist, das Hemd zu bügeln. Im Fall der Terroranschläge besteht nicht eine wechselseitige Beziehung nur zwischen den verschiedenen Reaktionen auf die Terroranschläge zueinander, sondern zwischen den Reaktionen auf die Terroranschläge und die Terroranschläge selbst. Denn diese Reaktionen wirken aktiv auf die Terroranschläge, von denen durch die Reaktionen die

unterschiedlichsten Aspekte in Form von Bedeutungen aufgezeigt werden, wodurch die Terroranschläge ihre Qualität erhalten, die sich wiederum durch neue Ereignisse verändern kann. Diese Vielschichtigkeit von Prozessen, in denen Ereignisse unterschiedlicher Ebenen aneinander anschließen, ihre wechselseitige Wirkung zueinander und die Multikausalität, die Ereignisse bedingt, hat der Forscher systematisch qualitativ zu untersuchen. Dazu kann es hilfreich sein, ein Prozessbild zu skizzieren, wie das mit Abbildung 1 erfolgt ist. In jedem Fall hat der Forscher zunächst davon auszugehen, dass ein wechselseitiges Wirkverhältnis zwischen Ereignissen besteht und ein Ereignis das Resultat multikausaler sachlicher, sozialer, zeitlicher und räumlicher Verflechtungen ist, um dann Wirkungen und Verflechtungen zu untersuchen. Dabei hat der Forscher den gesamten Untersuchungsgegenstand in den Blick zu nehmen, wie das im obigen Prozessbild dargestellt ist, um dann einzelne Ereignisse als Auszüge des Gesamtprozesses zu analysieren. In Abbildung 2 solche ein Auszug beispielhaft abgebildet.

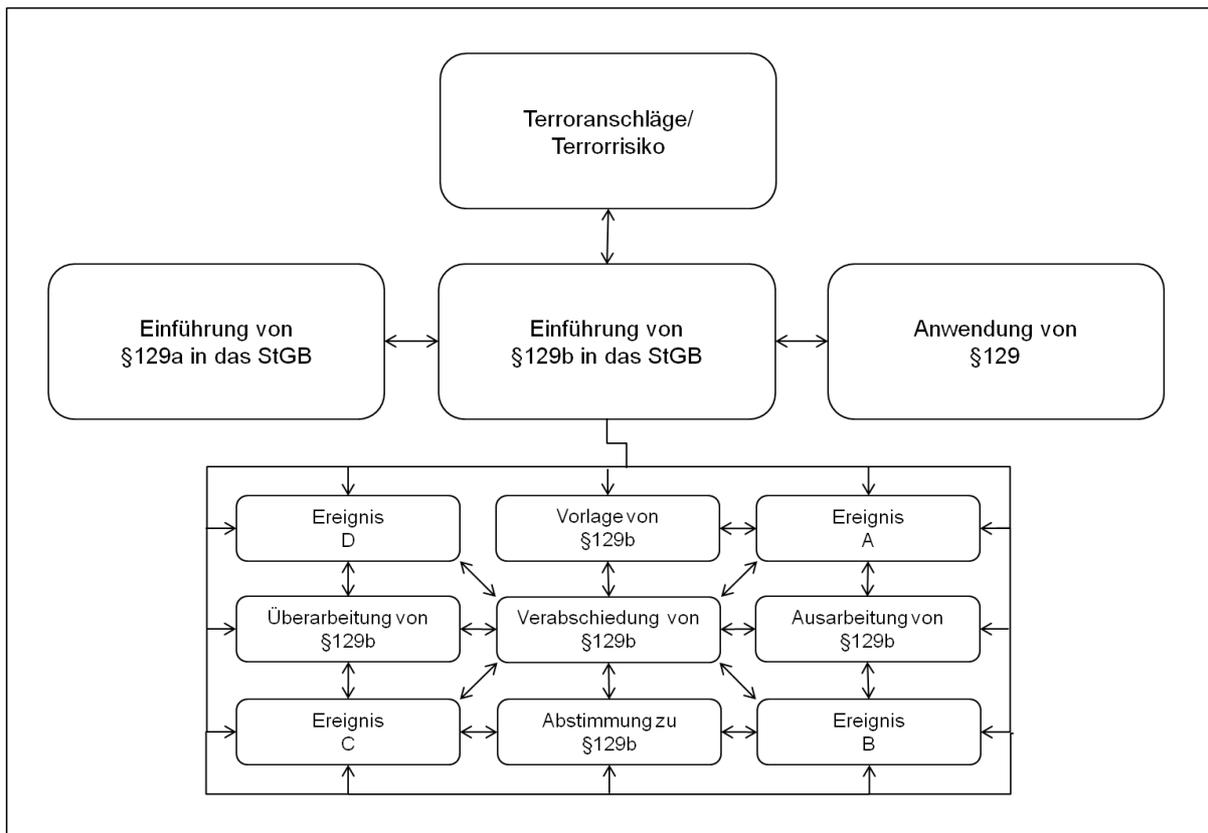


Abbildung 2: Ereignis

Die Einführung von §129b in das StGB stellt ein Ereignis des in Abbildung 1 modellierten Prozesses zu den Terroranschlägen vom 11. September dar. Die Einführung von §129b als Ereignis ist wiederum nicht nur die Folge der Terroranschläge vom 11. September, sondern beispielsweise der Einführung von §129a und lässt sich wiederum in unterschiedliche Ereignisse wie das Konzipieren einer Vorlage von §129b, dessen Ausarbeitung und Überarbeitung etc. bis zur Verabschiedung dieses Paragraphen unterteilen. Das Ereignis der Einführung von §129b in das StGB ist also wiederum das Resultat eines Prozesses, eines Subprozesses, dessen Entstehen in der wechselseitigen Wirkung untergeordneter Ereignisse zu analysieren. Der Forscher hat nun den gesamten Prozess zu den Terroranschlägen in seiner wechselseitigen Wirkung zu erforschen, dabei jedes Ereignis wie die Einführung von §129b in das StGB als Resultat wechselseitiger Wirkungen untergeordneter Ereignisse zu untersuchen und dadurch den gesamten Prozess als vielschichtigen Verflechtungszusammenhang zu begreifen. In Kombination mit quantitativen Verfahren gilt es dann immer, formschlüssige Bezüge zwischen quantitativen Daten bzw. den Messgrößen sozialer Häufigkeit, Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung und qualitativer Interpretation herzustellen.

Dazu hat der Forscher in jedem Fall zu berücksichtigen, dass Ereignisse zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich variieren und dies folglich auch für Anschlüsse gilt. Der Forscher hat deshalb sicherzustellen, dass der Anschluss der Ereignisse zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich erfolgt. Ansonsten ereignet sich kein Anschluss. Ist der Anschluss festgestellt, kann der Forscher mithilfe der qualitativen Unterscheidung einer Bedeutung bzw. eines Sinns (Bedeutung/keine Bedeutung) sowie ihrer Richtungsbestimmtheit (richtungsbestimmend/nicht richtungsbestimmend) Ereignisse und deren Anschluss zu Ereignisketten differenziert beobachten. Diese Differenzierungen ermöglichen ihm somit, den Anschluss und Ausschluss von Ereignissen einer Ereigniskette sowie möglichen Ereignissen differenzierter zu betrachten, näher zu bestimmen, in ihrer wechselseitigen Wirkung zu beobachten und somit die ereignisgesteuerte Entwicklung und Verbreitung von Bedeutungen zu verfolgen. Dazu hat sich der Forscher an folgende formschlüssige, also formal- und sachlogische Regeln zu halten:

Schließt ein Ereignis an ein Ereignis mit einem bestimmten qualitativen Merkmal an, hat dieses Merkmal auch für das anschließende Ereignis eine Bedeutung, wenn es das gleiche Merkmal hat. In diesem Fall handelt es sich um zwei unterschiedliche Ereignisse eines Typs, die aneinander anschließen. Formal lässt sich also festhalten: Schließt ein Ereignis₁ an ein Ereignis₁ an, hat das vorangegangene Ereignis₁ für das daran anschließende Ereignis₁ die Bedeutung₁. Folglich bestimmt das vorangegangene Ereignis₁ die Richtung mit, in die sich die Bedeutung des anschließenden Ereignisses₁ entwickelt, und zwar insofern, als dieses Ereignis neben verschiedenen Bedeutungen auch die Bedeutung₁ beinhaltet bzw. hat. Wird Bedeutung₁ beider Ereignisse betrachtet, lassen sich jedoch unterschiedliche Bedeutungen ausmachen. Umgekehrt bestimmt deshalb das anschließende Ereignis₁ auch die Richtung des vorangegangenen Ereignisses₁ mit, da es Bedeutung₁ zwar beinhaltet, diese Bedeutung jedoch variiert, da es sich von dem vorangegangenen Ereignis zumindest sachlich, sozial, zeitlich oder räumlich unterscheidet. Für den Forscher hat das zur Folge, dass er die Verbreitung des Ereignisses₁ formschlüssig quantitativ und qualitativ erforschen und dessen Entwicklung, also die Veränderung der Bedeutung von Ereignis₁ qualitativ differenziert untersuchen kann. Zu beachten ist dabei allerdings, dass das für das Verhältnis eines vorangegangenen und daran anschließendes Ereignis gilt. Schließt an das anschließende Ereignis ein weiteres, darauffolgendes Ereignis an, muss erneut festgestellt werden, ob nun dieses Ereignis auch die Bedeutung₁ hat. Wie der Anschluss zweier Ereignisse zu untersuchen ist, wird am Beispiel der Terroranschläge vom 11. September aufgezeigt. Beispielsweise wird in einer Rede im Bundestag die Aussage gemacht: „Die Terroranschläge vom 11. September sind ein Angriff auf die zivilisierte Welt.“ In der gleichen oder einer späteren Rede folgt die Aussage: „Wir müssen uns national und international vor Terroranschlägen wie denen vom 11. September schützen.“ Beide Aussagen beziehen sich somit auf die Terroranschläge vom 11. September. Der Forscher kann nun aufgrund des Merkmals, dass in beiden Aussagen die Terroranschläge eine Bedeutung haben, die Verbreitung dieses Ereignistyps, seine Häufigkeit, Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung messen, um anschließend qualitativ zu untersuchen, wie sich dieser Ereignistyp in Form von Ereignissen einer Ereigniskette entwickelt. Im angeführten Beispiel wäre kurz gefasst eine qualitative Entwicklung zu beobachten: von den Terroranschlägen an einem konkreten Ort, die als Angriff auf die zivilisierte Gesellschaft verstanden werden, hin zu zukünftig möglichen

Terroranschlägen an konkreten Orten, die sich aus der Perspektive des Bundestagredners auch im eigenen nationalen Territorium ereignen können. Der Forscher kann also die Verbreitung und Entwicklung von Ereignissen eines Typs quantitativ und qualitativ untersuchen und formschlüssig Quantität und Qualität aufeinander beziehen, wenn er den Anschluss unter Berücksichtigung der beschriebenen Logik betrachtet.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Logik kann der Forscher jedoch nicht nur die Verbreitung und Entwicklung von Ereignissen eines Typs beobachten, er kann auch verfolgen, wie solch eine Verbreitung und Entwicklung abgeschlossen wird. Beispielsweise wird in einer Rede im Bundestag die Aussage gemacht: „Die Terroranschläge vom 11. September sind ein Angriff auf die zivilisierte Welt.“ Im Anschluss daran folgt die Aussage: „Damit schließe ich die Debatte zu den Terroranschlägen und wir kommen zu Tagesordnungspunkt 14, der Haushaltsdebatte zum Etat des Bundesministeriums.“ Das anschließende Ereignis ist in diesem Fall ein Ereignis₁, an das jedoch Ereignisse des Typs₂ anschließen, also Ereignisse, in denen der Etat eines Bundesministeriums thematisiert wird. Das anschließende Ereignis kennzeichnet dann Merkmal₁ und Merkmal₂. Solche Ereignisse sind insofern besonders interessant, als sich an ihnen untersuchen lässt, wie Ereignisse eines Typs abgeschlossen und infolgedessen ausgeschlossen werden und sich damit einhergehend Richtungen von Ereignissen stark ändern. Dadurch werden auch Entscheidungen und Möglichkeiten genau verfolgbar.

Das gilt jedoch nicht nur für diskursive Ereignisse. Beispielsweise kann auch der Anschluss technischer Ereignisse beobachtet werden, bis sie abgeschlossen und dann ausgeschlossen sind. Der Theaterkanal des ZDF sendet beispielsweise sein Programm bis zum Sendeschluss, dessen genauer Zeitpunkt variiert, um nach wenigen Stunden das Programm wieder aufzunehmen. Auch in diesem Beispiel ließe sich der Anschluss typisierter Ereignisse nach der beschriebenen Logik untersuchen, bis an die letzte Sendung nicht mit einer weiteren Sendung angeschlossen und das Programm auf dem Kanal ausgeschlossen wird – bis es erneut aufgenommen wird.

Mit der Logik des Ausschlusses verhält es sich einfacher. Schließt ein Ereignis an ein anderes Ereignis nicht an, hat das jeweilige Ereignis für das andere Ereignis keine Bedeutung. Die

beiden Ereignisse bestimmen folglich auch nicht ihre Richtungen und sind Ereignisse unterschiedlicher Typen.

An abgeschlossene und infolgedessen ausgeschlossene Ereignisse kann allerdings zu späteren Zeitpunkten, an anderen Orten, von anderen Akteuren und auch sachlich anders wieder angeschlossen werden, wie bereits an dem TV-Beispiel deutlich wurde. Im Beispiel der Bundestagssitzung können in einer darauffolgenden Bundestagssitzung die Terroranschläge wieder aufgegriffen werden.

Die Untersuchung sozialer Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen hat grundsätzlich gemäß des Unterscheidungsrahmens bzw. Kategoriensystems und der formal- und sachlogischen Betrachtung des Anschlusses zu erfolgen. In den Teilen zur Untersuchung sozialer Häufigkeiten, Beschleunigungen und Ausdehnungen wird beschrieben, mithilfe welchen Formeln die quantitative Untersuchung durchzuführen ist und welche qualitativen Unterschiede in der formal- bzw. messgrößenbezogenen Untersuchung sozialer Dynamisierungsprozesse zu berücksichtigen sind.

6.2.1 Untersuchung sozialer Häufigkeiten

Häufigkeiten sind die Anzahl von Ereignissen eines bestimmten Merkmals (vgl. Fahrmeir/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 32-33). Diese Ereignisse sind streng genommen Ereignistypen. Folglich hat der Forscher Ereignisse mit mindestens einem interessierendem Merkmal zu zählen, die er auch vergleichen kann. Das kann in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik gemäß allen Regeln der Statistik sowie empirischen Sozialforschung erfolgen (vgl. dazu u. a. Fahrmeir/Künstler/Pigeot/Tutz 2003; Diekmann 2002).

6.2.1.1 Untersuchung absoluter Häufigkeiten

In der Untersuchung absoluter Häufigkeiten werden Ereignisse eines Ereignistyps gezählt. Damit wird die Grundlage für jede weitere Untersuchung geschaffen. Der Forscher kann hierbei außerdem quantitativ und qualitativ Möglichkeiten untersuchen, die in den Ereignissen aufgezeigt werden oder auf die in den Ereignissen indirekt verwiesen wird. Im zweiten Fall

hat der Forscher die Möglichkeiten zu bestimmen, wobei dann Häufigkeiten nur geschätzt werden können – anders ist das Erforschen von Möglichkeiten grundsätzlich nicht möglich. Dennoch kann dies aus verschiedenen sachlichen, sozialen, zeitlichen und räumlichen Gründen sinnvoll sein. Sachlich können Ereignissen konkrete Möglichkeiten gegenübergestellt werden. Das ist beispielsweise in einer Untersuchung von Risiken sinnvoll. Sozial können Akteure aufgezeigt werden, die beispielsweise Möglichkeiten unterschiedlich als Risiken und Chancen einschätzen. Ereignisse und Möglichkeiten sowie die Perspektiven der Akteure auf sie können infolgedessen zeitlich zugeordnet werden, wobei dann zu beobachten ist, wie mit Ereignissen Möglichkeiten entstehen und vergehen und wie sich die Perspektiven auf diese und Handlungen zu diesen ändern. Das kann auch räumlich erfolgen.

Im Verhältnis von Sache und Perspektive hat der Forscher dabei grundsätzlich zuerst sachlich zu unterscheiden und die Sache bzw. Sachen zu erforschen, um nicht aufgrund einer unscharfen Forschungsperspektive unterschiedliche Beobachtungen innerhalb des Untersuchungsgegenstands mit Perspektivendifferenzen zu erklären. Untersucht der Forscher einen Gesellschaftsraum, der sozial nicht bestimmbar ist, oder untersucht der Forscher Häufigkeiten, wie sie in der Welt verteilt sind, hat er den Raum mithilfe des geographischen Koordinatensystems unter Angabe der Längen und Breiten anzugeben. Zeiträume können wie üblich gebildet und verglichen werden.

Die Untersuchung erfolgt grundsätzlich wie bis hierhin beschrieben sowie gemäß den Regeln der Statistik und empirischen Sozialforschung.

6.2.1.2 Untersuchung relativer Häufigkeiten

Relative Häufigkeiten können nicht nur als Anteil einer Grundgesamtheit untersucht werden, als welche sie in der Statistik verstanden werden. Grundsätzlich können absolute Häufigkeiten beliebig in Relation gesetzt und verglichen werden. Der Forscher hat hierbei die Ereignisse, die er in Relation setzt, dimensional zu differenzieren und zu variablen Merkmalsausprägungen zu spezifizieren. Für den kosmopolitischen Forscher ist es besonders interessant, den Raum oder den Zeitraum zu variieren, weil dadurch Unterschiede in diesen Dimensionen und somit räumliche oder zeitliche Verbreitungen und Entwicklungen festgestellt werden können. Allerdings wird dem Forscher empfohlen, dazu das Verfahren

sozialer Ausdehnung anzuwenden, da mit der Ausdehnung Verbreitung und Entwicklung genauer verfolgt werden können. Mit unterschiedlichen Räumen und Zeiten gehen oftmals auch unterschiedliche Tatsachen und Akteure einher. Für Forscher, die sich für soziale Ungleichheiten interessieren, sind sachliche und soziale Variationen besonders interessant. Werden Ereignisse in der Sache variiert, kann erforscht werden, wie ein Akteur bzw. eine Akteursgruppe unterschiedlich damit umgeht. Dies ist vor allem interessant, wenn der sachliche Unterschied sehr gering ist. Forscher können dadurch untersuchen, wie sachlich feine Unterschiede die Perspektive der Akteure verändern. Beispielsweise kann untersucht werden, wie sich die Perspektive der deutschen Bevölkerung auf die Regierung ändert, weil diese ein Gesetz verabschiedet hat, durch das sich der Gesamtbetrag an Steuern eines Bürgers minimal ändert. Variiert der Forscher die Akteure und ihre Perspektiven unter der Voraussetzung, dass er genau festgestellt hat, dass es sich um die gleiche Sache handelt, kann er schlichtweg unterschiedliche Perspektiven untersuchen.

Relative Häufigkeiten können also beliebig variieren, weil Relationen beliebig gesetzt werden können. Allerdings ist das nichts Neues in der Sozialforschung, wenn auch in der Statistik relative Häufigkeiten in einem engeren Sinn verstanden werden. Gleichwohl dürften die Beschreibungen für die Verschränkung von quantitativer und qualitativer Forschung nützlich sein.

6.2.1.3 Untersuchung wechselseitiger Wirkung absoluter Häufigkeiten

Die Untersuchung der wechselseitigen Wirkung absoluter Häufigkeiten setzt bei der Messung an. Wechselseitige Wirkungen werden hierbei mithilfe folgender Gleichung gemessen:

$$x * \text{Ereignis}_1 + x * \text{Ereignis}_2 = x * \text{Ereignis}_{12}$$

für $x \in \mathbb{N}$

Die entsprechende aussagenlogische Ableitung lautet:

$$x * \text{Ereignis}_1 + x * \text{Ereignis}_2 \rightarrow \text{Ereignisraum}_{12}$$

für $x \in \mathbb{N}$

Die wechselseitige Wirkung von zwei unterschiedlichen Ereignissen, die jeweils in einer bestimmten Häufigkeit beobachtet werden, wird also gemessen, indem man die Häufigkeit eines Ereignisses bzw. Ereignistyps mit der Häufigkeit eines anderen Ereignisses addiert. Das Resultat der Wirkung beider Ereignistypen aufeinander ist ein Ereignisraum, den genau diese Ereignisse auszeichnen und der genau diese Ereignisse zulässt. Folglich besteht nicht nur ein wechselseitiges Wirkverhältnis zwischen den Ereignissen, sondern auch zwischen Ereignissen und Ereignisraum. Da einen Gesellschaftsraum nicht nur Ereignisse, sondern auch Möglichkeiten ausmachen, kann die Formel entsprechend angepasst werden:

$$x * \text{Möglichkeit}_1 + x * \text{Möglichkeit}_2 \rightarrow \text{Möglichkeitsraum}_{12}$$

für $x \in \mathbb{N}$

Um die wechselseitige Wirkung der Häufigkeiten beobachten zu können, hat der Forscher den Gesellschaftsraum zu bestimmen, wenn er nicht die Gesamtgesellschaft untersucht und die Typen über den untersuchten Gesellschaftsraum hinaus aneinander anschließen. Im Fall von Möglichkeiten hat er zudem die Möglichkeitstypen zu bestimmen, da diese zunächst unbestimmt sind.

Der Forscher kann im Fall von Ereignissen mithilfe der Formel messen und qualitativ untersuchen, wie Ereignisse aufeinander wirken. In der Sozialdimension kann er dann untersuchen, wie Akteure auf Ereignisse reagieren. Am Beispiel einer Bundestagssitzung wird das erklärt. Die Bundestagssitzung stellt hierbei den Gesellschaftsraum dar. Ereignisse dieses Gesellschaftsraums können dann unterschieden und typisiert werden in Reden, in denen die Terroranschläge vom 11. September thematisiert werden und in Reden, in denen die Terroranschläge nicht thematisiert werden. Daran anschließend kann in Form von Zählungen gemessen werden, wie viele Reden in der Bundestagssitzung gehalten werden und wie viele davon die Terroranschläge sowie wie viele davon die Terroranschläge nicht thematisieren. Die Bundestagssitzung lässt dann die jeweils bestimmte Anzahl an Reden zu den Terroranschlägen und zu allen anderen Themen zu, wodurch der Bundestag auf die Terroranschläge und alle anderen seines Erachtens relevanten Themen angemessen reagiert. Dementsprechend lässt die Thematisierung des Terrors eine bestimmte Anzahl an Reden zu anderen Themen zu und die Thematisierung anderer Themen lässt die entsprechende Anzahl

an Reden zu den Terroranschlägen zu. Dies kann qualitativ untersucht werden, indem der Verlauf der Sitzung in Form von Ereignisketten untersucht wird. Geht man davon aus, dass bei den unmittelbar und mittelbar Beteiligten der Bundestagsitzung die Thematisierung der Terroranschläge vom 11. September Assoziationen möglicher Terroranschläge hervorgerufen werden, kann anhand der Ereignisse quantitativ und qualitativ die Verbreitung und Entwicklung des Terrorrisikos untersucht werden.

Dieses methodische Vorgehen kann vom Forscher für Ereignisse in jedem Fall angewandt werden, um zu untersuchen, welche quantitativ gemessene Dynamik die wechselseitige Wirkung qualitativ unterschiedlicher Ereignistypen bedingt.

6.2.1.4 Untersuchung sozialstruktureller Häufigkeiten

Sozialstrukturelle Häufigkeiten sind eine qualitativ bestimmbare Form sozialer Häufigkeiten, die quantitativ und qualitativ untersucht werden kann. Ist eine Sozialstruktur bestimmt, kann ihre Häufigkeit gemessen und untersucht werden wie jedes andere soziale Ereignis, da die Sozialstruktur die Wiederholung von ähnlichen Ereignissen und Ereignisketten sowie den entsprechenden Möglichkeiten und Möglichkeitsketten ist, die als Struktur begriffen werden.

Daher hat der Forscher für bereits durch Theorien bestimmte Sozialstrukturen genauso zu verfahren wie für jedes andere soziale Ereignis. Will der Forscher empirisch Sozialstrukturen feststellen, hat er zu untersuchen, ob sich ein Ereignistyp in einem langen Zeitraum regelmäßig wiederholt. Ist dies der Fall, wird durch die Messung der Wiederholung die Frequenz bestimmt, die der Geschwindigkeit entspricht. Dazu in der Untersuchung sozialer Beschleunigung mehr.

6.2.1.5 Statistik sozialer Häufigkeiten

In der Untersuchung sozialer Häufigkeiten kann der kosmopolitische Forscher genauso verfahren, wie es die Statistik vorgibt (vgl. u. a. Fahrmeir/Künstler/Pigeot/Tutz 2003; Rasch/Friese/Hofmann/Naumann 2006).

6.2.1.6 Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Häufigkeiten

Die Stärke der Untersuchung sozialer Häufigkeiten in der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik besteht darin, dass sie uneingeschränkt nach allen Möglichkeiten der Statistik sowie Methoden und Techniken der quantitativen empirischen Sozialforschung erfolgen kann. Zudem stellt die methodische Untersuchung der quantitativen wechselseitigen Wirkung sozialer Häufigkeiten ein neues Verfahren in der Soziologie dar, das soziologisch ertragreich sein kann. Die Schwäche der methodischen Untersuchung sozialer Häufigkeiten besteht im Grund lediglich darin, dass in der quantitativen Sozialforschung zur Untersuchung von Dynamisierungen Häufigkeiten nicht ausreichend mathematisch formalisiert und zugleich sozialwissenschaftlich spezifiziert sind. Dieses Problem wird durch die mathematisch formalisierte und soziologisch spezifizierte Definition von Ausdehnung und insbesondere von Beschleunigung gelöst, wie es bereits im methodologischen Teil dargestellt wurde und im entsprechenden methodischen Teil ausführlich gezeigt wird.

6.2.2 Untersuchung sozialer Beschleunigungen

Der Ausgangspunkt der Untersuchung sozialer Beschleunigung ist die Gleichung:

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}(t) = \delta x_{\text{Ereignis1}}(t) / \delta t$$

für

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}(t) = \text{Beschleunigung eines Ereignistyps,}$$

$\delta x_{\text{Ereignis1}}(t) / \delta t =$ Änderung der Anzahl eines Ereignistyps pro Änderung des Zeitintervalls
und

für $x \in \mathbb{N}$.

Die Gleichung für soziale Geschwindigkeit lautet demgemäß:

$$\vec{v}_{\text{Ereignis1}} = x_{\text{Ereignis1}} / t$$

für

$\vec{v}_{\text{Ereignis1}}$ = Geschwindigkeit eines Ereignistyps und

$x_{\text{Ereignis1}} / t$ = Anzahl des Ereignistyps in einem Zeitintervall.

Da es sich bei sozialer Beschleunigung um eine vektorielle Größe handelt, sind Ereignistypen Ereignisse einer Ereigniskette, deren Richtung angegeben werden kann. Zudem kann das Ereignis auch sein, dass eine Wegstrecke zurückgelegt wird. Mit der Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsformel kann somit auch das gemessen werden, was allgemein in der Physik als Beschleunigung gilt. Dazu bedarf es freilich nicht dieser Gleichung. Der Forscher kann jedoch mithilfe dieser Formel, wenn man diese Unterscheidung machen will, soziale Beschleunigung mit physikalischer Beschleunigung in Relation setzen.

Dem Forscher wird durch die Gleichung sozialer Beschleunigung und Geschwindigkeit ermöglicht, positive und negative Beschleunigungen sowie Geschwindigkeiten differenziert zu messen und untersuchen.

6.2.2.1 Untersuchung absoluter Beschleunigungen

Zur Untersuchung sozialer Beschleunigung ist die entsprechende Gleichung anzuwenden. Hierbei misst der Forscher die absolute Beschleunigung sozialer Ereignisse in Form von abhängigen Variablen in einem bestimmten Zeitraum, auf die eine oder mehrere andere soziale Ereignisse wirken. Das Wirkverhältnis der Ereignisse kann deshalb beobachtet werden, weil die unabhängige Variable an die abhängige Variable anschließt. Daher ist wie auch in den Untersuchungen sozialer Häufigkeiten und Ausdehnungen der Anschluss zu fokussieren. In der Untersuchung sozialer Beschleunigungen hat der Forscher dann die Mengenzunahme bzw. -abnahme sozialer Ereignisse einer Ereigniskette in Zeitintervallen absolut zu zählen, ohne sie in Relation zu anderen Beschleunigungen zu setzen. In der Untersuchung sozialer Geschwindigkeiten hat er lediglich die Menge sozialer Ereignisse einer Ereigniskette in einem Zeitintervall zu zählen.

Für die Untersuchung sozialer Beschleunigung hat die Formulierung des Untersuchungsgegenstands eine besondere Bedeutung, da sie grundlegend mitbestimmt, wie Beschleunigungen gemessen werden können. Hat der Forscher den Untersuchungsgegenstand so eingegrenzt, dass mit dem Eintreten jenes Ereignisses, das die unabhängige Variable

darstellt, der Zeitraum des Untersuchungsgegenstands beginnt, fängt die Zählung der Mengenzunahme bzw. -abnahme bei Null an. Der Grund dafür ist, dass der Forscher nicht die Geschwindigkeit von Ereignissen messen kann, in der sie sich vor dem Eintreten der unabhängigen Variable vollzogen haben. Beinhaltet der Untersuchungsgegenstand dagegen einen Zeitraum, der nicht beim Eintritt der unabhängigen Variable einsetzt, beginnt die Zählung bei der Geschwindigkeit, die bis zum Eintritt der unabhängigen Variable erreicht wurde. Daher ist dem Forscher in den meisten Fällen zu empfehlen, einen Zeitraum zu bestimmen, der nicht mit dem Eintritt der unabhängigen Variable anfängt, da sich in der Regel Ereignisse schon zuvor in einer bestimmten Geschwindigkeit vollziehen und dann solch ein Zeitraum Vergleichsmöglichkeiten zulässt. In der Untersuchung hat der Forscher deshalb grundsätzlich zu beachten, dass die Auswahl des Gesellschafts- und somit des Zeitraums die Messung der Dynamik stark mitbestimmt. Für die Messung sozialer Beschleunigungen gilt dies genauso wie für die sozialer Ausdehnungen und Häufigkeiten.

Das wird an den Terroranschlägen vom 11. September erläutert. Die von den Terroranschlägen vom 11. September ausgelöste Beschleunigung der Reaktionen der UN auf diese Anschläge kann beispielsweise nur ab dem 11. September gemessen werden und muss folglich bei Null angesetzt werden. Deshalb ist es sinnvoll, den Forschungsgegenstand ab dem 11. September und nicht früher zu untersuchen. Die Erforschung der von mehreren Terroranschlägen ausgelösten Beschleunigung der Reaktionen der UN kann dagegen bereits früher ansetzen. Dann kann der Forscher die Beschleunigung der Reaktionen bis zum 11. September messen, um ausgehend von der bis dahin erreichten Geschwindigkeit die von den Terroranschlägen vom 11. September ausgelösten Reaktionen zu messen. In diesem Fall ist es sinnvoll, die unabhängige Variable in den Mittelpunkt des Zeitraums zu platzieren. Dadurch kann innerhalb gleichlanger Zeiträume die soziale Beschleunigung erforscht werden, die von den Terroranschlägen vom 11. September und von anderen Terroranschlägen ausgelöst wird.

Geht der Forscher gemäß den erfolgten Beschreibungen vor, misst er soziale Beschleunigung, die er in der Sach-, Sozial, Zeit- und Raumdimension auch qualitativ untersuchen kann. Untersucht der Forscher die Beschleunigung unterschiedlicher Ereignisse verschiedener Ereignisketten, was er in der Regel auch zu tun hat, um ertragreich zu arbeiten, kann er die verschiedenen Beschleunigungen in Relation setzen.

6.2.2.2 Untersuchung relativer Beschleunigungen

Auch in der Untersuchung sozialer Beschleunigungen lassen sich diese beliebig in Relation setzen. Der Forscher kann dann beispielsweise beobachten, dass ein Ereignis einer Ereigniskette doppelt so stark beschleunigt wird oder schnell ist wie das Ereignis einer anderen Ereigniskette. Die Untersuchung relativer Beschleunigungen ermöglicht dem Forscher somit die unterschiedlichsten Beschleunigungen in Relation zu setzen, zu vergleichen und folglich besser bewerten zu können.

6.2.2.3 Untersuchung wechselseitiger Wirkung absoluter Beschleunigungen

Die Gleichung der wechselseitigen Wirkung absoluter Beschleunigungen lässt sich aus der Formel absoluter Beschleunigung und der Formel der wechselseitigen Wirkung von Häufigkeiten ableiten und lautet:

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}(t) + \vec{a}_{\text{Ereignis2}}(t) = \vec{a}_{\text{Ereignis12}}(t)$$

oder ausführlich:

$$\delta x_{\text{Ereignis1}}(t) / \delta t + \delta x_{\text{Ereignis2}}(t) / \delta t = \vec{a}_{\text{Ereignis12}}(t)$$

für

$$x \in \mathbb{N}.$$

Die entsprechenden aussagenlogischen Ableitungen lauten:

$$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}(t) + \vec{a}_{\text{Ereignis2}}(t) \rightarrow \vec{a}_{\text{Ereignisraum12}}(t)$$

und

$$\delta x_{\text{Ereignis1}}(t) / \delta t + \delta x_{\text{Ereignis2}}(t) / \delta t = \vec{a}_{\text{Ereignisraum12}}(t)$$

Die Gleichung für die wechselseitige Wirkung sozialer Geschwindigkeit kann aus der Gleichung der wechselseitigen Wirkung sozialer Beschleunigung abgeleitet werden und heißt:

$$\vec{v}_{\text{Ereignis1}} + \vec{v}_{\text{Ereignis2}} = \vec{v}_{\text{Ereignis12}}$$

Ausführlich formuliert heißt sie:

$$x_{\text{Ereignis1}} / t + x_{\text{Ereignis2}} / t = \vec{v}_{\text{Ereignis12}}$$

Die aussagenlogische Ableitung lautet folglich:

$$\vec{v}_{\text{Ereignis1}} + \vec{v}_{\text{Ereignis2}} \rightarrow \vec{v}_{\text{Ereignisraum12}}$$

Ausführlich lautet sie:

$$x_{\text{Ereignis1}} / t + x_{\text{Ereignis2}} / t = \vec{v}_{\text{Ereignisraum12}}$$

Diese Gleichungen können wie jede Formel, die in der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik dargestellt ist, auch zur Messung von Möglichkeiten angewandt werden. Dazu hat der Forscher jedoch die Möglichkeiten zu möglichen Ereignissen zu bestimmen.

Mit der wechselseitigen Wirkung sozialer Beschleunigungen und Geschwindigkeiten verhält es sich wie mit der wechselseitigen Wirkung sozialer Häufigkeiten. Die wechselseitige Wirkung der Beschleunigung und Geschwindigkeit zweier Ereignisse bzw. Ereignistypen wird folglich gemessen, indem der Forscher die Beschleunigung bzw. Geschwindigkeit eines Ereignistyps mit der Beschleunigung bzw. Geschwindigkeit eines anderen Ereignistyps addiert.

Das Resultat der wechselseitigen Wirkung beider Ereignistypen aufeinander ist ein Ereignisraum, den genau diese Ereignisse ausmachen und der genau diese Beschleunigungen und Geschwindigkeiten der Ereignisse zulässt. Aufgrund dieser Wirkung zwischen den Ereignissen und den Ereignisräumen kann der Forscher messen, welche Beschleunigung eines Ereignistyps die Beschleunigung eines anderen Ereignistyps in einem festlegten Gesellschaftsraum zulässt, indem er die Beschleunigung eines Ereignistyps von der Beschleunigung des Gesellschaftsraums subtrahiert. Allerdings ist das in den meisten Fällen nicht erforderlich, weil in der Regel Beschleunigungen unterschiedlicher Ereignistypen gemessen werden, die man dann addiert und infolgedessen die daraus resultierende Beschleunigung des Gesellschaftsraums misst. Gleiches gilt für die Messung sozialer

Geschwindigkeiten. Wie sich die Beschleunigungen und Geschwindigkeiten vollziehen kann anschließend qualitativ untersucht werden.

Untersucht der Forscher in Bezug auf Beschleunigungen und Geschwindigkeiten einen bestimmten Gesellschaftsraum, der theoretisch auch die Gesamtgesellschaft als Einheit aller unterschiedenen Gesellschaftsräume sein kann, so hat er zwischen Ereignistypen einer Ereigniskette und somit zwischen Ereignisketten und schlussendlich zwischen Gesellschaftsräumen zu differenzieren, da alle Ereignisse eines Gesellschaftsraums an vorangegangene Ereignisse anschließen. Das gilt im Prinzip auch für die Untersuchung sozialer Häufigkeiten. In diesem Fall wird jedoch die vektorielle Größe sozialer Ereignisse außer Acht gelassen, weshalb eine Differenzierung von Ereignisketten und auch -räumen durch die Festlegung von Ereignistypen implizit erfolgt und keiner weiteren Betrachtung bedarf. Auch bei der Erforschung sozialer Beschleunigungen und Ausdehnungen erfolgt die Differenzierung von Ereignisketten durch die Differenzierung von Ereignistypen. Der Forscher sieht jedoch in diesen Fällen, dass sich die Differenzierungen gegenseitig bedingen. Bestimmt der Forscher einen Gesellschaftsraum räumlich und zeitlich, hat er folglich die Ereignisketten dieses Gesellschaftsraums sachlich und sozial und somit aufgrund unterschiedlicher Sinngehalte zu differenzieren.

Bildet der Bundestag beispielsweise einen Gesellschaftsraum, der untersucht wird, kann der Forscher Ereignistypen und Ereignisketten in Form von unterschiedlichen Sinngehalten qualitativ unterscheiden. Dazu hat er den Anschluss sozialer Ereignisse zu betrachten. Beispielsweise kann dann im Bundestag der abschließende Satz der Rede eines Abgeordneten lauten: „Wir lassen uns vom Terrorismus unsere freiheitliche Gesellschaft nicht zerstören.“ Der Bundestagspräsident kann daran anschließend zum nächsten Tagesordnungspunkt überleiten: „Ich schließe die Aussprache zu den Terroranschlägen und rufe den Tagesordnungspunkt 25 auf, die Beschlussempfehlung des Ausschusses für Arbeit und Soziales zu den Beitragsverlusten in den Sozialkassen.“ Der Forscher kann in diesem Beispiel feststellen, dass mit dem Anschluss des Bundestagspräsidenten die Debatte zu den Terroranschlägen abgeschlossen wird und eine andere Debatte anschließt. Die folgenden Reden werden einen anderen Sinn haben als die Reden zu den Terroranschlägen, wodurch die Ereigniskette zu den Terroranschlägen abgeschlossen und eine andere Ereigniskette

angeschlossen wird. Die wechselseitige Wirkung dieser Ereignisketten besteht dann nicht darin, dass die eine Ereigniskette den merkmalsbestimmenden Sinngehalt der anderen transportiert und beschleunigt, sondern dessen Transport abschließt, diesen zunächst auf den Wert Null entschleunigt und ein anderes Merkmal beschleunigt. In der Summe bilden diese Ereignisketten der verschiedenen Ereignistypen den Ereignisraum. Zudem kann der Forscher auch bei negativen Beschleunigungen ansetzen und messen, welche positiven Beschleunigungen sie bedingen.

Entsprechend gilt dies für soziale Geschwindigkeiten. Die Geschwindigkeit, in der sich Ereignisse in einem bestimmten Gesellschaftsraum vollziehen, begrenzt die Geschwindigkeit, in der sich Ereignisse eines anderen Typs vollziehen. In der Summe bilden die Ereignisse dieser Typen einen durch sie bestimmten Ereignisraum.

6.2.2.4 Untersuchung sozialstruktureller Beschleunigungen

Mit der Erforschung sozialstruktureller Beschleunigungen verhält es sich wie mit der Erforschung sozialstruktureller Häufigkeiten. Sind die Sozialstrukturen theoretisch bestimmt, kann deren Beschleunigung gemessen und untersucht werden. Gleiches gilt für Ereignisse sozialstruktureller Veränderungen, die Sozialstrukturen gemäß den theoretisch bestimmten Merkmalen bedingen. Will der Forscher empirisch die Beschleunigung oder Geschwindigkeit von Sozialstrukturen feststellen, hat er lange Zeiträume zu untersuchen. Dazu eignen sich die Gleichungen sozialer Frequenzen.

Formal gilt die Gleichung für die Frequenz f :

$$f_{\text{Ereignistyp1}} = x_{\text{Ereignistyp1}} / t$$

für

$$f_{\text{Ereignistyps1}} = \text{Frequenz eines Ereignistyps},$$

$$x_{\text{Ereignistyp1}} / t = \text{Wiederholungen des Ereignistyps in einem Zeitintervall und}$$

für $x \in \mathbb{N}$.

Für die Frequenzveränderung δf gilt entsprechend die Gleichung:

$$\delta f_{\text{Ereignistyp1}}(t) = \delta x_{\text{Ereignistyp1}}(t) / \delta t$$

für

$\delta f_{\text{Ereignistyp1}}(t)$ = Frequenzveränderung eines Ereignistyps,

$\delta x_{\text{Ereignistyp1}}(t) / \delta t$ = Änderung der Wiederholung eines Ereignistyps pro Änderung des Zeitintervalls und

für $x \in \mathbb{N}$.

Die Untersuchung von Frequenzen und deren Veränderungen ist insbesondere ertragreich, wenn der Forscher Strukturen untersucht. Die Untersuchung hat dann zu erfolgen, wenn ein als abgeschlossen geltender bzw. vom Forscher als abgeschlossen bestimmter Strukturwandel, eine etablierte Struktur untersucht werden soll. Denn dann kann unter Rückgriff der Frequenzgleichungen gemessen werden, wie stark sich Ereignistypen in der Gesellschaft etabliert haben und eine Struktur erhalten. Das heißt keineswegs, dass sich die Struktur nicht weiter wandelt, sondern dass diese bestimmte Struktur bereits besteht bzw. beobachtet wird. Zur Untersuchung solch einer vorläufig etablierten Struktur hat der Forscher Ereignistypen übergeordneten Ereignistypen zuzuordnen. Hierbei bilden die übergeordneten Ereignistypen die Strukturen, in denen die untergeordneten Ereignistypen konkrete Muster der Struktur darstellen. Dabei können sowohl Struktur als auch Muster der Struktur durch Merkmale gekennzeichnet werden. Die Unterscheidung von Muster und Struktur ist also relational zu begreifen.

Das wird an dem Merkmal reflexiver Modernisierung eines „hierarchisch geordneten Pluralismus“ beispielhaft erklärt, in dem von der Norm abweichende Problemlösungen als Alternativen akzeptiert werden (vgl. Beck/Bonß/Lau 2004, S. 32-44). Den übergeordneten Ereignistyp kennzeichnet beispielsweise dieser hierarchisch geordnete Pluralismus, der in der Theorie reflexiver Modernisierung als ein derzeit etabliertes Muster in der Gesellschaft gilt, da er oftmals beobachtet wurde. Dieser übergeordnete Ereignistyp kann sich in Form unterschiedlicher untergeordneter Ereignistypen veräußern, konkretisieren und sich über einen längeren Zeitraum vollziehen. Solch ein untergeordneter Ereignistyp stellt die Strategie der NATO zur Offensivverteidigung dar, wie sie 1952 in der Richtlinie „M.C. 14/1“, dem

„Report by the Standing Group on Strategic Guidance“ beschlossen wurde und bis 1957 gültig war (vgl. NATO 1952). Denn damit wurde eine bis dahin von der Norm abweichende Problemlösung von den Mitgliedern anerkannt, die für die verschiedenen Nationen Veränderungen nach sich zog, insbesondere für Deutschland, das auf Grundlage der Richtlinie vor Angriffen des Warschauer Paktes verteidigt werden sollte. Interessiert sich der Forscher für die Strukturen, die die Richtlinie bedingt haben, kann er nun unter anderem Frequenzen von Ereignissen messen, die an diese Resolution anschließen, beispielsweise die Frequenz, in der Angriffe der NATO durchgeführt und als offensive Verteidigungen legitimiert wurden. Daran anschließend kann er die Folgen qualitativ erforschen. Je höher die Frequenz solcher Ereignisse dann ist, desto stärker hat sich in diesem Zeitraum dieses Muster etabliert.

Zur Erforschung von Strukturveränderungen ist dieses Verfahren kaum ertragreich, wenn Ereignisse untersucht werden, die zwar einen Strukturwandel auslösen, der Zeitraum nach diesen Ereignissen jedoch noch so kurz ist, dass sich dem Strukturwandel untergeordnete Ereignistypen erst in Ansätzen etablieren. Dann ist es sinnvoll, soziale Beschleunigungen und Geschwindigkeiten zu erforschen, da dadurch der Wandel genau verfolgt werden kann. Generell ist die Untersuchung von Geschwindigkeiten und Beschleunigungen differenzierter, da durch sie der Geschwindigkeitsverlauf in der Zeit beobachtet wird, während in der Untersuchung von Frequenzen ein Zeitraum und in der von Frequenzveränderungen nacheinander folgende Zeiträume, jedoch nicht die Entwicklung in der Zeit in diesen Zeiträumen untersucht wird. Für die Untersuchung von Frequenzen spricht, dass sie in der Regel weniger aufwendig ist und in Bezug zu Geschwindigkeiten und Beschleunigungen zu interessanten Ergebnissen führen kann. Beispielsweise indem man untersucht, in welchen Frequenzen sich Ereignistypen eines übergeordneten Ereignistyps ablösen und dadurch eine Beschleunigung des übergeordneten Ereignistyps bedingen.

Ob Geschwindigkeit oder Frequenz sowie Beschleunigung oder Frequenzänderung untersucht werden, muss der Forscher daher je nach Bezugnahme entscheiden.

6.2.2.5 Statistik sozialer Beschleunigungen

Grundsätzlich ist es auch in der Untersuchung sozialer Beschleunigungen und Geschwindigkeiten möglich, diese nach den Regeln der Statistik differenziert zu betrachten.

Hierbei bestehen auf der eine Seite zahlreiche Möglichkeiten, weil es sich bei Beschleunigungen und Geschwindigkeiten um ratioskalierte bzw. verhältnisskalierte Größen handelt, die nicht nur benannt, addiert und subtrahiert werden können, sondern die auch dividierbar sind und somit in quantitative Verhältnisse gebracht werden können. Auf der anderen Seite sind die Möglichkeiten beschränkt, da die Statistik der Chronologie der Beschleunigung entsprechen muss. Beispielsweise ist eine graphische Darstellung der Beschleunigung in Form eines Box-Plots nicht möglich (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 64-68).

Insbesondere wird dem Forscher empfohlen, Beschleunigungen und Geschwindigkeiten in Verlaufskurven darzustellen, da sie leserfreundlich und kompakt die Werte sichtbar machen. Aber auch Lagemaße (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 53-63) können einen hohen Stellenwert in der Untersuchung sozialer Beschleunigungen einnehmen.

Zum arithmetischen Mittel:

$$\bar{x} = 1 / n (x_1 + \dots + x_n)$$

für

\bar{x} = arithmetisches Mittel,

n = Anzahl der Werte und

x_n = Wert (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 53).

Das arithmetische Mittel ist zur Messung sozialer Beschleunigung und Geschwindigkeit in jedem Fall zu erfassen. Umgangssprachlich wird das arithmetische Mittel auch als Durchschnitt bezeichnet. Man erhält das arithmetische Mittel, indem man alle beobachteten Werte zusammenzählt und die daraus resultierende Summe durch die Anzahl der Beobachtungen teilt. Das Resultat in der Untersuchung sozialer Beschleunigungen und Geschwindigkeiten ist die Durchschnittsgeschwindigkeit.

Zum getrimmten arithmetischen Mittel:

Das getrimmte arithmetische Mittel ist ein arithmetisches Mittel, bei dem ein Teil der Extremwerte bzw. der Randdaten weggelassen wird, um es weniger empfindlich gegen Ausreißer zu machen (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 63). So können beispielsweise 5 % der Ränder weggelassen werden. Da ein getrimmtes arithmetisches Mittel immer auch ein gefälschtes arithmetisches Mittel ist, wird dem Forscher empfohlen, das getrimmte arithmetische Mittel nur dann zu ermitteln, wenn auch das herkömmliche arithmetische Mittel dargestellt wird.

Zum Median:

Für eine ungerade Anzahl der Werte lautet die Gleichung:

$$x_{\text{med}} = x_{(n+1)/2}$$

für

$$x_{\text{med}} = \text{Median}$$

n = ungerade Anzahl der Werte und

x = Wert.

Für eine gerade Anzahl der Werte heißt die Formel:

$$x_{\text{med}} = \frac{1}{2} * (x_{(n/2)} + x_{(n/2+1)})$$

für

$$x_{\text{med}} = \text{Median}$$

n = gerade Anzahl der Werte und

x = Wert (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 55).

Der Median erscheint auf den ersten Blick nicht sehr sinnvoll zur Erfassung sozialer Beschleunigung und Geschwindigkeit. Dieses Lagemaß stellt die Mitte der zählbaren Daten dar. Die eine Hälfte der Daten findet sich dann auf der einen, die andere Hälfte auf der

anderen Seite des Median. Besteht die Datenmenge aus einer geraden Anzahl an Daten, wird das arithmetische Mittel der beiden in der Mitte liegenden Beobachtungen genommen. Lauten die Werte beispielsweise: 2, 5, 3, 9, 12, 1, dann formuliert der Forscher die so genannte Urliste: 1, 2, 3, 5, 9, 12, um das arithmetische Mittel von 3 und 5 zu bilden, das die Zahl 4 ist. Lauten die Werte dagegen: 2, 5, 3, 9, 12, 1, 9, dann bringt der Forscher die Werte wieder in die Urliste: 1, 2, 3, 5, 9, 9, 12, um dann einfach den Wert in der Mitte herauszugreifen. Der Median lautet dann 5. Die Ermittlung des Median kann in manchen Fällen der Untersuchung sozialer Beschleunigungen und Geschwindigkeiten sinnvoll sein. Zieht man das Beispiel der Selbstbeschreibung Europas heran, dann zeigt sich die Robustheit des Median gegenüber Extremwerten als sehr sinnvoll, wenn man den Median dem arithmetischen Mittel gegenübergestellt. Denn in diesem Fall kann der Forscher gegebenenfalls erkennen, dass extreme Einstellungen pro wie kontra Europa die Beschleunigung einer europäischen Einheit in Form des europäischen Selbstverständnisses stark beeinflussen und dynamisieren. In der qualitativen Untersuchung hätte der kosmopolitische Forscher in der Folge zu analysieren, warum und wie sich die extremen europäischen Selbstbeschreibungen, die durch den Median bestimmt werden, von denen der gewöhnlichen Positionen unterscheiden.

Zum Modus:

Der Modus ist jener Wert, der am häufigsten vorkommt (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 56). Dieser Wert eignet sich zum einen zur Erfassung der am häufigsten vorkommenden Geschwindigkeiten und zum anderen als Hilfsinstrumentarium zur Erfassung von Beschleunigern, also Ursachen von Beschleunigungen. Es lässt sich mit dem Modus beispielsweise quantitativ erfassen, welches Thema besonders häufig an die Terroranschläge vom 11. September anschließt und in Form einer Ereigniskette beschleunigt wird. In dem Beispiel zur Selbstbeschreibung Europas lässt sich mit dem Modus diagnostizieren, welche Selbstbeschreibungspraxis am stärksten beschleunigt wird.

Mit arithmetischem Mittel, Median und Modus kann der Forscher die Symmetrie bzw. die Schiefe der Verteilung und somit der Verlaufskurve quantitativ erfassen. Je größer der Unterschied zwischen arithmetischem Mittel, Median und Modus dabei ausfällt, desto schief ist die Verteilung bzw. die Verlaufskurve und desto ungleichmäßiger verlaufen Beschleunigung und Entschleunigung. Bei einer symmetrischen Verteilung und somit einem

gleichmäßigen Verlauf von Beschleunigung und Entschleunigung gilt: arithmetisches Mittel = Median = Modus. Bei einer linkssteilen bzw. rechtsschiefen Verlaufskurve gilt: arithmetisches Mittel > Median > Modus. Die linkssteile Verlaufskurve zeigt ausgehend von einer hohen Anfangsgeschwindigkeit eine Entschleunigung an. Bei einer rechtssteilen bzw. linksschiefen Verlaufskurve gilt umgekehrt: arithmetisches Mittel < Median < Modus. Sie zeigt eine Beschleunigung. Hier kann die ausgehende Geschwindigkeit auch den Wert Null betragen (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 53-55).

Wenn der Forscher anschließend die Unterscheidung zwischen unimodal, bimodal und multimodal heranzieht, gewinnt er weitere Einblicke in die Dynamisierungsprozesse des Untersuchungsgegenstandes. Weist eine Verlaufskurve nur einen Gipfel auf, spricht man von einer unimodalen Verlaufskurve. Treten zwei Gipfel auf, nennt man die Verlaufskurve bimodal. Und sind mehrere eindeutig herausragende Gipfel zu beobachten, handelt es sich um eine multimodale Verlaufskurve (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 86-89). Der Forscher kann mit diesen Unterscheidungen zum einen beobachten, wie schnell eine Ereigniskette sich beschleunigt und entschleunigt. Zum anderen kann er an den Gipfeln hohe Geschwindigkeiten und somit Beschleunigungen sozialer Ereignisse erkennen, die darauf hinweisen, dass sich wahrscheinlich ein besonderes Ereignis in der Ereigniskette vollzogen hat, das den Verlauf beschleunigt. Entsprechendes gilt für Täler und Entschleunigungen.

Zum geometrischen Mittel:

$$\bar{x}_{\text{geom}} = (x_1 * \dots * x_n)^{1/n}$$

für

$$\bar{x}_{\text{geom}} = \text{geometrisches Mittel,}$$

x_n = Wert und

n = Anzahl der Werte (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 61).

Mit dem geometrischen Mittel kann dann der Forscher den mittleren Beschleunigungsfaktor ermitteln. Damit lässt sich der Geschwindigkeitsverlauf quantitativ messen. In der Regel

genügt dazu jedoch ein Blick auf die Verlaufskurve, weshalb der Beschleunigungsfaktor kaum sinnvoll ist.

Zum harmonischen Mittel:

$$\bar{x}_{\text{har}} = 1 / \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 1 / x_i \right)$$

für

\bar{x}_{har} = harmonisches Mittel,

n = Anzahl der Werte,

x = Wert,

i = Wachstumsfaktor und

\sum = Summe (vgl. Fahrmeier/Künstler/Pigeot/Tutz 2003, S. 63).

Mit dem harmonischen Mittel lässt sich wie mit dem arithmetischen Mittel die Durchschnittsgeschwindigkeit berechnen. Im Gegensatz zum arithmetischen Mittel erhält man das harmonische Mittel, indem man sich nicht auf die Zeit, sondern auf den Weg, im Fall sozialer Beschleunigung auf die Menge sozialer Ereignisse bezieht. Wenn der Forscher den Untersuchungsgegenstand mithilfe der Anzahl sozialer Ereignisse eingrenzt, ist das harmonische Mittel unabdingbar. Eine Fragestellung könnte dann lauten: „Wie hat die CDU die Haltung, die bevorstehende Steuererhöhung als sinnvoll zu begreifen, von 8 Millionen Bürger auf 40 Millionen Bürger beschleunigt?“

Lagemaße können also in der Untersuchung sozialer Beschleunigung durchaus ertragreich sein, wenn sie der Forscher gezielt einsetzt. Das gilt insbesondere für das arithmetische Mittel. Besonders ergiebig sind allerdings im Zusammenhang mit sozialer Beschleunigung Verlaufskurven, weshalb dem Forscher empfohlen wird, auf diese nicht gänzlich zu verzichten.

6.2.2.6 Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Beschleunigungen

Die Stärke der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik zur Untersuchung sozialer Beschleunigungen besteht darin, soziale Beschleunigungen messen zu können, und zwar mithilfe einer Formel, die exakt und zudem mit der physikalischen Formel kompatibel ist. Das ist eine besondere Stärke, weil dadurch die gesamtgesellschaftliche intuitive Rede von Beschleunigung im Allgemeinen und die sozialwissenschaftliche im Besonderen methodisch überprüft und Beschleunigungen untersucht werden können und weil dadurch die Sozialwissenschaften auf naturwissenschaftliche Beobachtungen angemessen reagieren können. Infolgedessen wird die Bereitschaft und Fähigkeit der Soziologie zur Interdisziplinarität gefördert, die einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen leisten kann, beispielsweise wenn es um ökologische Risiken wie die globale Erderwärmung geht. Eine Schwäche ist genau in diesem Zusammenhang, dass zwar gerne von sozialer Beschleunigung gesprochen wird, ihre Messung jedoch für manchen Beobachter kontraintuitiv erscheint. Umso gezielter hat der Forscher die Methode einzusetzen, um Erkenntnisse zu generieren und Missverständnisse zu vermeiden. Zudem sind die Möglichkeiten, die Statistik einzusetzen, um einiges geringer als in der Untersuchung von Häufigkeiten. Allerdings erweitern sie auch die Möglichkeiten der Statistik, indem über soziale Beschleunigungen und Geschwindigkeiten Statistik geführt werden kann. Zudem ist noch die Untersuchungsmöglichkeit von Frequenzen und Frequenzveränderungen als eine Stärke zu nennen, wenn auch diese gezielt zu erfolgen hat. Denn mit der soziologischen Operationalisierung wird die Unterscheidung zwischen Häufigkeiten und Beschleunigungen nochmals spezifiziert, sodass Häufigkeitsraten in der Zeit als Frequenzen präzisiert werden.

6.2.3 Untersuchung sozialer Ausdehnungen

Die Grundlage der Untersuchung sozialer Ausdehnung bilden zwei mathematische und soziologisch spezifizierte Formeln. Die Gleichung für die flächenbezogene Ausdehnung sozialer Ereignisse, die den Gesellschaftsraum bestimmen:

$$\vec{A}_{\text{EreignisI}} = \vec{a}_{\text{EreignisI}} * \vec{b}_{\text{EreignisI}}$$

für

$\vec{A}_{\text{Ereignis1}}$ = Flächeninhalt des Gesellschaftsraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist,

$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}$ = Länge des Gesellschaftsraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist, und

$\vec{b}_{\text{Ereignis1}}$ = Breite des Gesellschaftsraum, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist.

Und die Gleichung zur flächenbezogenen Ausdehnung in Bezug zu Zeit:

$$\delta \vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) = \delta(\vec{a}_{\text{Ereignis1}} * \vec{b}_{\text{Ereignis1}}) / \delta t$$

für

(t) = die zeitliche Ableitung,

δ = Veränderung der Größe und

δt = die Veränderung der Zeit pro Zeitintervall.

Den Gesellschaftsraum und dessen zeitliche Veränderung zeichnen damit typisierte Ereignisse aus. Dies schließt auch mögliche Ereignisse mit ein. Diese bestimmen jedoch nicht die räumliche Größe dieses Gesellschaftsraums. Je nach Fokussierung des Forschers auf bestimmte Ereignisse, ändert sich der Gesellschaftsraum und somit auch dessen Größe, die genau angegeben werden kann. Dadurch wird die Methode dem kosmopolitischen Anspruch an Multiperspektivität gerecht, da die erforschten Ereignisse, nicht die nationalen Kategorien den Gesellschaftsraum bestimmen.

Die Ausdehnung sowohl als Ausdehnung zu einem Zeitpunkt als auch als Ereignis der Ausdehnung in der Zeit kann in den üblichen Längeneinheiten angegeben werden, wobei sozialwissenschaftlich zumeist keine anderen Einheiten als Kilometer (Zeichen = km), Meter (Zeichen = m) und Zentimeter (Zeichen = cm) sinnvoll sein dürften. Da es sich bei sozialer Ausdehnung wie auch bei sozialer Beschleunigung um eine vektorielle Größe handelt, sind Ereignistypen Ereignisse einer Ereigniskette, deren Richtung angegeben werden kann. Soll die Ausdehnung in der Gesamtgesellschaft verortet werden, sind Längen und Breiten gemäß des geographischen Koordinatensystems in den Maßeinheiten Grad (Zeichen = °), Bogenminuten (Zeichen = ') und Bogensekunden (Zeichen = ') und den vier

Himmelsrichtungen Norden (Zeichen = N), Osten (Zeichen = O), Süden (Zeichen = S), Westen (Zeichen = W) zu erfolgen.

Damit wird die flächenbezogene Ausdehnung sozialer Ereignisse genau messbar und in der kosmopolitischen Gesellschaft verortbar, da der Gesellschaftsraum genau angegeben werden kann, in dem sich die Ereignisse vollziehen.

6.2.3.1 Untersuchung absoluter Ausdehnungen

Mit den oben genannten Gleichungen kann der Forscher zunächst absolute Ausdehnungen messen. Misst der Forscher die Ausdehnung sozialer Ereignisse in der Zeit, kann er mithilfe der Himmelsrichtungen die Richtungen der Ausdehnung bestimmen.

Die oben besprochene Ausdehnung im Lauf der Zeit ist im strengen Sinn die Beschleunigung flächenbezogener Ausdehnung. Die dazugehörige Gleichung wurde bereits oben angeführt und wird an dieser Stelle explizit als Beschleunigung flächenbezogener Ausdehnung formuliert:

$$\delta \vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) = \delta(\vec{a}_{\text{Ereignis1}} * \vec{b}_{\text{Ereignis1}}) / \delta t$$

für

$\vec{A}_{\text{Ereignis1}}$ = Flächeninhalt des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist,

$\vec{a}_{\text{Ereignis1}}$ = Länge des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist, und

$\vec{b}_{\text{Ereignis1}}$ = Breite des Ereignisraums, in dem ein Ereignistyp verbreitet ist,

(t) = die zeitliche Ableitung,

δ = Veränderung der Größe und

δt = die Veränderung der Zeit pro Zeitintervall.

Die Geschwindigkeitsgleichung lautet folglich:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) = (\vec{a}_{\text{Ereignis1}} * \vec{b}_{\text{Ereignis1}}) / t$$

für

t = Zeit.

Gegenüber der Formel zur Untersuchung flächenbezogener Ausdehnung unterscheidet sich die Gleichung darin, dass der Zeitpunkt bzw. der Zeitraum mit angegeben wird. Der Forscher hat demzufolge immer dann die Zeit anzugeben, wenn er die Geschwindigkeit messen will. Beschleunigung und Geschwindigkeit der flächenbezogenen Ausdehnung sind Messgrößen, die in der Kosmopolitischen Forschung eine zentrale Stellung einnehmen, weil durch sie lokale Entwicklungen, Verbreitungen und Strukturbildungen global untersucht und verortet werden können.

Erfolgt die Untersuchung eines Gesellschaftsraums, der nicht rechtlich und politisch oder anderweitig ähnlich genau bestimmbar ist, hat der Forscher die Längen und Seiten dieses Raums mithilfe der Gleichung flächenbezogener Ausdehnung – oder einer seiner Ableitungen – und des geographischen Koordinatensystems anzugeben, da so eine exakte Verortung der Ereignisse dieses Gesellschaftsraums in der Gesamtgesellschaft sichergestellt wird. Untersucht der Forscher nicht primär politisch-rechtliche Ereignisse, hat er den Gesellschaftsraum neben der räumlichen Eingrenzung nach sachlichen Kriterien sowie sozial anderen Kriterien als den nationalen Kategorien zu bestimmen. Der Forscher hat somit den Gesellschaftsraum zumindest dann mithilfe der Gleichung flächenbezogener Ausdehnung und des geographischen Koordinatensystems räumlich einzugrenzen, ihn sachlich festzulegen und ihn nach sozial anderen Kriterien als den nationalen Kategorien zu bestimmen, wenn primär nicht politisch-rechtliche Ereignisse untersucht werden und diese Ereignisse ansonsten nur in Form von nationalen Kategorien eingegrenzt werden können. Dieser *kosmopolitische Imperativ* wird zur Maxime der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik erhoben und richtet sich an jede Form sozialwissenschaftlicher Arbeit. Handeln die Sozialwissenschaften gemäß dieser Maxime, wird der methodologische Nationalismus abgeschafft. Der Forscher vermeidet dadurch, nationale Kategorien bedingungslos vorauszusetzen, indem er geographisch bestimmbare Orte der Raumdimension nicht mit politisch-rechtlich bestimmbaren Kollektiven der Sozialdimension gleichsetzt, wenn es sich nicht um eine

Untersuchung der Politik oder des Rechts handelt. Das führt dazu, soziale Ungleichheiten im engeren und weiteren Sinn geographisch zu verorten. Besonders sinnvoll ist dies, wenn es um ökologische Risiken geht, weil sie sich nationale kaum angemessen begrenzen lassen. Beispielsweise sind weder Temperaturen noch der Regenwald gemäß nationaler Kategorien begrenzt. Nationale Kategorien sind allerdings dann interessant, wenn es um politische Entscheidungen bezüglich Risiken geht. Aber auch für beliebig andere Forschungsthemen ist die Anwendung der Gleichung flächenbezogener Ausdehnung und des geographischen Koordinatensystems sinnvoll, beispielsweise wenn es um die Verbreitung moralischer Werte, von Armut oder Kulturgegenständen geht.

Der Forscher hat hier die Ereignisketten qualitativ zu verfolgen und ihre Ereignisse sachlich, sozial, zeitlich und räumlich zu untersuchen, um hieraus insbesondere zu folgern und auch zu messen, welche Bedeutungen die verschiedenen Orte für die Verbreitung und Entwicklung der Ereignisse einnehmen.

Bei Ereignissen, die sich an unterschiedlichen Orten vollziehen und ausdehnen, kann es außerdem ertragreich sein, die Distanz zu berücksichtigen. Ein Beispiel, in dem die Ausdehnung in Form von Distanz interessant ist, ist die Interaktion. Beispielsweise kann dadurch das räumliche Verhältnis von Personen zueinander bei Streitgesprächen untersucht werden. Dieses ließe sich dann mit der Bedeutung der räumlichen Distanz bei Interaktionen vergleichen, in denen Zuneigung kommuniziert wird. Hierbei handelt es sich um eine bestimmte Form der Relation von Raum- und Sozialdimension.

6.2.3.2 Untersuchung relativer Ausdehnungen

Grundsätzlich kann der Forscher auch in der Untersuchung der Ausdehnung Relationen beliebig setzen.

Eine Relation, die hierbei vom Forscher berücksichtigt werden sollte, ist die der Distanz in der Raumdimension und der Perspektive unterschiedlicher Akteure in der Sozialdimension. Der Forscher hat dann Ort und Perspektive des Akteurs in Relation zu einem anderem Ort und einer anderen Perspektive eines Akteurs eines Ereignisses zu bestimmen und anhand dieses Verhältnisses quantitativ und qualitativ zu untersuchen, wie es sich mit räumlichen Differenzen und Perspektivendifferenzen verhält. Dieses Verhältnis ist dann mithilfe der

Unterscheidungen zwischen sozialer Mittel- und Unmittelbarkeit sowie der räumlichen Distanz zu bestimmen.

Der Grund für die Bedeutung dieser Relationen wird anhand der Terroranschläge vom 11. September und einem Fußballspiel erklärt. So macht es einen Unterschied, ob man die Terroranschläge in New York oder in Europa verfolgt. Ebenso macht es einen Unterschied, ob man ein Fußballspiel im Stadion in den vorderen oder hinteren Reihen oder im Fernsehen verfolgt. Der wesentliche Grund im Fall der Terroranschläge liegt wohl in der Differenz von Mittel- und Unmittelbarkeit. Für den Unterschied, ob die Terroranschläge in Südafrika oder in Deutschland beobachtet werden, sind wohl kaum die räumlichen Distanzen entscheidend, sondern vielmehr soziale Verhältnisse. Der Fall des Fußballspiels ist komplexer. Der Unterschied, ein Fußballspiel aus einer der ersten oder letzten Reihen zu verfolgen, besteht in der räumlichen Distanz. Von der Distanz hat der Zuschauer einen umfassenden und abstrakten Blick auf das Spiel. Von der Nähe kann das Spiel nicht zu jeder Zeit umfassend betrachtet werden, dafür genauer und konkreter. Die Differenz wiederum zwischen Stadion und Fernsehen besteht sowohl in der Distanz als auch in der Mittel- bzw. Unmittelbarkeit. Grundsätzlich kann der Fernsehzuschauer mithilfe verschiedener Kameras das Fußballspiel aus jeder räumlichen Distanz beobachten. Faktisch beobachtet er es aus vielen räumlichen Distanzen. Er beobachtet das Spiel mithilfe Tor-, Seiten- und Luftkameras aus der Nähe und Ferne. Im Pay-TV besteht zudem die Möglichkeit, einen bestimmten Ort auszuwählen, von dem ein Sportereignis beobachtet wird. Mithilfe von Aufzeichnungen ließe sich sogar eine räumlich umfassende Position einnehmen. In den verschiedenen Positionen hat der Zuschauer die Möglichkeit, sowohl umfassend und abstrakt als auch genau und konkret zu beobachten. Er kann jedoch aufgrund der Kamera bzw. des Fernsehens das Spiel nicht unmittelbar verfolgen, sondern nur mittelbar. In der hegelschen Diktion ließe sich auch zwischen Allgemeinheit und Besonderheit differenzieren (vgl. Hegel 1986), und tatsächlich ist die unmittelbare Erfahrung eine Besonderheit und die mittelbare Erfahrung eine Allgemeinheit – allein schon deshalb, weil die Allgemeinheit oftmals an einem Ereignis mittelbar beteiligt ist, während die unmittelbare Beteiligung besonders ist, wie auch die Beispiele Fußballspiel und Terroranschläge deutlich machen.

Der Forscher hat daher bei der Ausdehnung sozialer Ereignisse grundsätzlich räumliche Distanzen als auch soziale Akteure und ihre unterschiedlichen Perspektiven, insbesondere mithilfe der Unterscheidung von Mittel- und Unmittelbarkeit zu untersuchen, weil dadurch räumliche und soziale Beteiligung und Betroffenheit in den Blick genommen werden. Besonders interessant ist dies, wenn Ereignisse sich auch massenmedial vollziehen und dadurch flächenbezogen ausdehnen. Im Zusammenhang räumlicher und sozialer Differenzen kann der Forscher auch den zeitlichen Aspekt betrachten, der bei der mittelbaren Beteiligung an einem Ereignis differenziert untersucht werden kann, da die unmittelbare Beteiligung grundsätzlich in Echtzeit erfolgt und ein wesentliches Merkmal der Unmittelbarkeit ist. Dem Forscher sind in der dimensionalen Setzung von Relationen keine Grenzen gesetzt. In der Untersuchung sozialer Ausdehnungen sind solche Relationen besonders ergiebig.

6.2.3.3 Untersuchung wechselseitiger Wirkung absoluter Ausdehnungen

Die Formeln der wechselseitigen Wirkung absoluter Ausdehnung basieren auf den Formeln sozialer Ausdehnung und relativer Häufigkeit. Die grundlegende Gleichung zur Messung der wechselseitigen Wirkung absoluter Ausdehnungen lautet:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}} + \vec{A}_{\text{Ereignis2}} = \vec{A}_{\text{Ereignis12}}$$

Die aussagenlogische Ableitung heißt entsprechend:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}} + \vec{A}_{\text{Ereignis2}} \rightarrow \vec{A}_{\text{Ereignisraum12}}$$

Für den Verlauf der Ausdehnung in der Zeit gelten somit die vektoriellen Formeln:

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) + \vec{A}_{\text{Ereignis2}}(t) = \vec{A}_{\text{Ereignis12}}(t)$$

und

$$\vec{A}_{\text{Ereignis1}}(t) + \vec{A}_{\text{Ereignis2}}(t) \rightarrow \vec{A}_{\text{Ereignisraum12}}(t)$$

Ausführlich lauten die Formeln:

$$\delta(\overrightarrow{a * b})_{\text{Ereignis1}} / \delta t + \delta(\overrightarrow{a * b})_{\text{Ereignis2}} / \delta t = \delta(\overrightarrow{a * b})_{\text{Ereignis12}} / \delta t$$

und

$$\delta(\overrightarrow{a * b})_{\text{Ereignis1}} / \delta t + \delta(\overrightarrow{a * b})_{\text{Ereignis2}} / \delta t \rightarrow \delta(\overrightarrow{a * b})_{\text{Ereignisraum12}} / \delta t$$

Ist die Fläche, in der sich Ereignisse des Typs₁ vollziehen, mit der Fläche identisch, in der sich Ereignisse des Typs₂ vollziehen, kann die Formel relativer Häufigkeiten angewandt werden, um für eine bestimmte Fläche zu ermitteln, wie sich die Häufigkeiten der beiden unterschiedlichen Ereignistypen wechselseitig beschränken bzw. zulassen. Sind die Flächen nicht identisch, kann quantitativ und qualitativ untersucht werden, wie aufgrund der räumlichen Ausdehnung die Häufigkeit eines Ereignistyps steigt oder es dazu kommt, dass sie gleich bleibt – je nachdem, ob an das Ereignis eines Typs ein Ereignis des gleichen oder eines anderen Typs anschließt oder nicht. Schließt ein Ereignis eines Typs an ein Ereignis eines anderen Typs an, beinhaltet das anschließende Ereignis ein Merkmal, das das vorangegangene Ereignis auszeichnet.

Gleichgültig ob die Flächen der Ereignistypen identisch oder nicht identisch sind, kann folglich die Ausdehnung von Ereignissen des Typs₂ durch die Ausdehnung von Ereignissen des Typs₁ sowie die Ausdehnung von Ereignissen des Typs₁ durch die Ausdehnung von Ereignissen des Typs₂ gemessen und untersucht werden, wenn ein Ereignis₂ an ein Ereignis₁ anschließt und somit den Typ dieses Ereignisses beinhaltet. Die wechselseitige Wirkung besteht somit im Fall identischer Flächen in einer wechselseitigen Beschränkung der Häufigkeit von Ereignistypen innerhalb eines Gesellschaftsraums, dessen Fläche begrenzt ist. Diesen Fall beinhaltet bereits die wechselseitige Wirkung sozialer Häufigkeiten. Mit dem Verfahren zur Erforschung sozialer Ausdehnung werden allerdings die Fläche mathematisch und der Ort geographisch bestimmbar. Im Fall unterschiedlicher Flächen besteht die wechselseitige Wirkung darin, dass Ereignis₁ die Ausdehnung von Ereignis₂ auslöst und Ereignis₂ Ereignis₁ bzw. einen Teil dessen Sinngehalts transportiert. Ob ein anschließendes Ereignis jenen Sinn beinhaltet, der untersucht wird, muss vom Forscher qualitativ festgestellt werden, indem er wie auch in der Untersuchung sozialer Beschleunigungen den Anschluss zweier aneinander anschließender Ereignisse betrachtet. Beispielsweise kann zunächst im Bundestag der abschließende Satz der Rede eines Abgeordneten lauten: „Wir lassen uns vom Terrorismus unsere freiheitliche Gesellschaft nicht zerstören.“ Der Bundestagspräsident kann

daran anschließend zum nächsten Tagesordnungspunkt überleiten: „Ich schließe die Aussprache zu den Terroranschlägen und rufe den Tagesordnungspunkt 25 auf, die Beschlussempfehlung des Ausschusses für Arbeit und Soziales zu den Beitragsverlusten in den Sozialkassen.“ Der Forscher kann in diesem Beispiel feststellen, dass mit dem Anschluss des Bundestagspräsidenten die Debatte zu den Terroranschlägen abgeschlossen wird und eine andere Debatte anschließt. Die folgenden Reden werden einen anderen Sinngehalt haben als die Reden zu den Terroranschlägen, wodurch die Ereigniskette zu den Terroranschlägen abgeschlossen und eine andere Ereigniskette angeschlossen wird. Die wechselseitige Wirkung dieser Ereignisketten besteht dann nicht darin, dass die eine Kette den merkmalsbestimmenden Sinn des anderen transportiert, sondern dessen Transport abschließt und räumlich begrenzt.

In der Untersuchung der Ereignisketten hat der Forscher daher die quantitative Ausdehnung von Ereignisketten verschiedener Ereignistypen zu messen und die einzelnen Ereignisse qualitativ zu untersuchen. Gleiches kann er entsprechend mit Möglichkeiten tun, auf die die Ereignisse verweisen. Hierbei hat der Forscher wieder die Möglichkeiten zu bestimmen.

6.2.3.4 Untersuchung sozialstruktureller Ausdehnungen

Mit der Untersuchung sozialstruktureller Ausdehnungen verhält es sich wie mit der Untersuchung sozialstruktureller Häufigkeiten. Sind die Sozialstrukturen bestimmt, kann deren Ausdehnung gemessen und untersucht werden. Gleiches gilt für Ereignisse sozialstruktureller Veränderungen, die Sozialstrukturen gemäß den bestimmten Merkmalen bedingen. Empirisch kann der Forscher lediglich die Häufigkeiten eines Ereignistyps einer bestimmten Fläche messen und somit feststellen, ob in dieser Fläche Sozialstrukturen bestehen. Zur Messung der Entwicklung von Sozialstrukturen in einer Fläche kann der Forscher die Häufigkeiten in Zeitintervallen messen.

6.2.3.5 Statistik sozialer Ausdehnungen

Es können Lagemaße wie auch alle anderen statistischen Erhebungs- und Auswertungsmöglichkeiten für die Messung sozialer Ausdehnung genutzt werden. Ertragreich ist das in den meisten Fällen jedoch nicht. Wenn dagegen die Häufigkeiten sozialer Ereignisse für geographisch bestimmte Flächen statistisch erhoben und ausgewertet werden, ist

Ausdehnung in jedem Fall statistisch interessant. Beispielsweise ist es oft nicht ertragreich, das arithmetische Mittel einer geographisch bestimmten Fläche zu berechnen, da dieses Maß lediglich das Zentrum der Fläche bestimmt. Das arithmetische Mittel von Häufigkeiten verschiedener Ereignistypen innerhalb einer geographischen Fläche oder auch das arithmetische Mittel eines Ereignistyps innerhalb verschiedener geographischer Flächen bzw. Räume ist dagegen ergiebiger, weil dann Häufigkeiten von Ereignissen innerhalb geographisch bestimmter Flächen zeigen, welche Ereignisse quantitativ geographische Flächen ausmachen. Daher genügt es in der Regel, dass der Forscher Häufigkeiten statistisch auswertet, die er mit Häufigkeiten in anderen Gesellschaftsräumen, auch unter Berücksichtigung der Zeitdimension vergleichen kann.

6.2.3.6 Untersuchungsmöglichkeiten sozialer Ausdehnungen

Die Stärke der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik zur Untersuchung sozialer Ausdehnungen besteht primär darin, den kosmopolitischen Blick methodisch umzusetzen bzw. eine kosmopolitische Perspektive einzunehmen und infolgedessen die geographische Verbreitung sozialer Ereignisse und deren Entwicklung quantitativ und qualitativ untersuchen zu können. Denn die Gleichung flächenbezogener Ausdehnung und das geographische Koordinatensystems ermöglichen, Ereignisse jenseits nationaler Kategorien in der Gesellschaft genau zu verorten und den Gesellschaftsraum, in dem sie sich vollziehen, eindeutig zu bestimmen. Eine Schwäche ist die beschränkte Anwendungsmöglichkeit der Statistik, die jedoch durch die Kombination mit der Häufigkeits- und Beschleunigungsuntersuchung erweitert wird.

6.2.4 Darstellung der Untersuchungsergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse ergibt sich weitgehend aus der Formulierung der Methode und deren konkreter Anwendung. Erfolgt eine Untersuchung sozialer Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen, so wird dem Forscher empfohlen, die Ergebnisse in jedem Ereignisstrang darzustellen und im Schluss der Arbeit zusammenzufassen. Zudem wird ihm empfohlen, in jedem Ereignisstrang zunächst die quantitativen Daten in Form von Tabellen und Diagrammen aufzuführen, um daran anschließend den Prozess der qualitativen Untersuchung quantitativer und qualitativer Daten

darzustellen. Werden solche Tabellen standardisiert, kann auf deren Grundlage eine Datenbank angelegt werden, in der die quantitativen Daten festgehalten sind und Verlinkungen oder Verweise eingepflegt werden, um den einfachen Zugriff auf die umfassenden Studien dazu zu ermöglichen.

In der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik kann der Forscher zudem Technologien und Technik anwenden, die in der quantitativen Sozialforschung üblich sind wie die computerassistierte Telefonbefragungen, Onlinebefragungen oder Statistiksoftware zur Automatisierung der Datenaufbereitung etc. Das gilt für die Formulierung des Untersuchungsgegenstands ebenso wie für die eigentliche Untersuchung sowie die Darstellung der Ergebnisse.

7. Resümee

Ziel dieser Arbeit war es, mit der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik eine Theorie, Methodologie und Methode zu entwickeln, mittels derer soziale Dynamik umfassend in Form sozialer Häufigkeiten, Beschleunigungen, Geschwindigkeiten, Frequenzen und Ausdehnungen quantitativ und qualitativ erforscht werden kann. Die Differenzierung sozialer Ereignisse, Prozesse und Gesellschaftsräume in die Sach-, Sozial-, Zeit- und Raumdimension und die Zuordnung der verschiedenen Kategorien bzw. Messgrößen zu diesen Dimensionen sollte gezeigt haben, dass die umfassende Untersuchung sozialer Dynamik mit diesem Forschungsprogramm möglich ist. Zudem wurde an zahlreichen Beispielen verdeutlicht, dass jegliche Art sozialer Phänomene von der Mikro- bis zur Makroebene sowie deren wechselseitiges Wirkverhältnis zueinander mit dem Forschungsprogramm untersucht werden kann.

In Untersuchungen sollte auch die Möglichkeit quantitativer und qualitativer Forschung genutzt werden, da dadurch Synergieeffekte entstehen. Allerdings wird dem Forscher empfohlen, nicht per se Häufigkeit, Beschleunigung, Geschwindigkeit, Frequenz und Ausdehnung für jedes Ereignis bzw. jeden Ereignistyp zu untersuchen, sondern nur dann, wenn die Untersuchung in einem Maß ertragreich ist und gegenüber einem anderen Maß einen wissenschaftlich verwertbaren Erkenntnisgewinn generiert. Das gilt insbesondere für soziale Beschleunigung. Der Forscher kann die gesamte Gesellschaft in Bezug auf Beschleunigungen untersuchen und sie alleine als Beschleunigungsgesellschaft begreifen. Dies ist jedoch undifferenziert und nicht unbedingt ertragreich. Vielmehr hat der Forscher darauf zu achten, ob es wissenschaftlich ertragreich ist, Häufigkeiten in Bezug auf ihren zeitlichen oder auch räumlichen Verlauf differenziert zu verfolgen, anstatt schlichtweg Häufigkeiten in einem Zeitraum für einen geographisch begrenzten Raum zu untersuchen. Ansonsten wird weniger erklärt als vielmehr verklärt. Wie schon im methodologischen Teil ausführlich dargestellt, ist es beispielsweise nicht sinnvoll, die Beschleunigung von Ruhepausen zu messen, sondern deren Häufigkeiten. In anderen Fällen kann es wiederum sinnvoll sein, ausschließlich Ausdehnungen oder Beschleunigungen zu erforschen.

Der Forscher hat mit der Kosmopolitischen Methode sozialer Dynamik die Möglichkeit, konform mit den Regeln der Statistik und der quantitativen Sozialforschung lokale wie

globale Dynamisierungsprozesse zu messen und qualitativ zu untersuchen. Dabei genügt er den Ansprüchen an Objektivität, Reliabilität und Validität.

Allerdings weist die Kosmopolitische Forschung sozialer Dynamik auch einige Schwächen auf. Denn die Arbeit mit diesem Forschungsprogramm ist sehr aufwendig, da nur durch ein zeitlich lückenloses Festhalten der Daten soziale Beschleunigung und soziale Ausdehnung in der Zeit gemessen werden können. Zudem ist es fraglich, ob das Forschungsprogramm seinem eigenen Anspruch gerecht wird, unter dessen Anwendung zu eindeutigen Ergebnissen gelangen zu können und zugleich die soziale Wirklichkeit in ihrer Komplexität zu erfassen. Grundsätzlich dürfte dies möglich sein, wenn das richtige Verhältnis zwischen quantitativer und qualitativer Forschung gewählt wird. Denn mit der Theorie kann die Gesellschaft als vielschichtiger, wechselseitiger, multikausaler Verflechtungszusammenhang erfasst werden und mit der Methode können harte Fakten erzeugt und ausgewertet werden. Die Methodologie bildet die Schnittstelle zwischen Theorie und Methodologie. Dennoch lässt sich aus der Perspektive der quantitativen Forschung kritisieren, dass Ereignisse, Prozesse und Gesellschaftsräume nicht ausreichend eng definiert sind, um zu eindeutigen Ergebnissen zu gelangen. Aus einer qualitativen Perspektive lässt sich hingegen bemängeln, dass die Quantifizierung zu sehr vereinfacht. Wenn solche möglichen Kritikpunkte berechtigt sind, dann dürfte es sinnvoll sein, Forschungsarbeiten mit der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik stärker qualitativ auszurichten und mit quantitativen Daten das qualitativ Erarbeitete lediglich zu untermauern und durch die quantitative Perspektive nochmals einen anderen Blick auf den Untersuchungsgegenstand zu richten. Denn die Eindeutigkeit der Zahlen quantitativer Forschung veranschaulicht qualitative Forschungsergebnisse, ob das Zahlen zur Globalisierung, zur Armut oder zur Bevölkerung sind. Allerdings muss das Forschungsprogramm dazu erst praktisch erprobt werden, und das heißt durch empirische Forschung mit diesem Programm. Erst dann lässt sich feststellen, ob mit der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik ertragreich gearbeitet werden kann, wie das Verhältnis quantitativer und qualitativer Forschung auszusehen hat und wie das Programm optimiert werden kann. Zumindest sollte mit der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik aufgezeigt worden sein, in welche Richtung eine prozessorientierte kosmopolitische Forschung zur quantitativen und qualitativen Untersuchung sozialer Dynamik gehen kann.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterscheidungsraster der Kosmopolitischen Forschung sozialer Dynamik.....	107
---	-----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozess.....	108
Abbildung 2: Ereignis.....	110

Literaturverzeichnis

- Baur, Nina 2005: Verlaufsmusteranalyse. Methodologische Konsequenzen der Zeitlichkeit sozialen Handelns. Wiesbaden: VS Verlag.
- Beck, Ulrich 1986: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 1993: Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 1994: Neonationalismus oder das Europa der Individuen. In: Beck, Ulrich/Beck-Gernsheim, Elisabeth 1994: Riskante Freiheiten. Individualisierung in modernen Gesellschaften. Frankfurt/Main: Suhrkamp, S. 466-482.
- Beck, Ulrich 1996a: Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven „reflexiver Modernisierung“. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 289-315.
- Beck, Ulrich 1996b: Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 19-112.
- Beck, Ulrich 1999: World Risk Society. Polity Press.
- Beck, Ulrich 2002: Das Schweigen der Wörter. Über Terror und Krieg. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 2004: Der kosmopolitische Blick oder: Krieg ist Frieden. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 2005: World Risk Society and the Changing Foundations of Transnational Politics. In: Grande, E/ Pauly, L. W. (Hrsg.): Complex Sovereignty. Toronto press, S. 22-47.
- Beck, Ulrich 2006: Kosmopolitisierung ohne Kosmopolitik: Zehn Thesen zum Unterschied zwischen Kosmopolitismus in Philosophie und Sozialwissenschaft. In: Berking, Helmuth (Hrsg.): Die Macht des Lokalen in einer Welt der Grenzen, Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 252-270.
- Beck, Ulrich 2007a: Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit.
- Beck, Ulrich 2007b: Was ist Globalisierung. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Beck, Ulrich 2008a: Risikogesellschaft und die Transnationalisierung sozialer Ungleichheiten. In: Beck, Ulrich/Poferl, Angelika 2010: Große Armut, großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 2008b: Mobility and the Cosmopolitan Perspective. In: WeertCanzler, Vincent Kaufmann and Sven Kesselring (Hrsg.): Tracing Mobilities. Towards a Cosmopolitan Perspective: Aldershot/Burlington: Ashgate, S. 25-35.
- Beck, Ulrich 2008c: Der eigene Gott. Von der Friedensfähigkeit und dem Gewaltpotential der Religionen. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 2008d: Climate Change and Globalisation are Reinforcing Global Inequalities: High Time for a New Social Democratic Era, in: Globalizations, Volume 5, Issue 1, S. 78-80.
- Beck, Ulrich 2008e: Die Neuvermessung der Ungleichheit unter den Menschen: Soziologische Aufklärung im 21. Jahrhundert. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich 2008f: Reinventing Europe. A Cosmopolitan Vision. In: Hettne, Björn (Hrsg.): Sustainable Development in a Globalized World: Studies in Development, Security and Culture. Hampshire/New York: Palgrave Macmillan, S. 31-42.
- Beck, Ulrich 2009a: Jenseits von Stand und Klasse? Soziale Ungleichheiten, gesellschaftliche Individualisierungsprozesse und die Entstehung neuer sozialer Formationen und Identitäten. In: Solga, Heike/Powell, Justin/Berger, Peter A. (Hrsg.): Soziale Ungleichheit. Klassische Texte zur Sozialstrukturanalyse. Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag, S. 221-237.
- Beck, Ulrich 2009b: Risk Society's "Cosmopolitan Moment". In: New Geographies 1: After Zero ist Out, S. 24-35.
- Beck, Ulrich 2009c: World Risk Society and Manufactured Uncertainties. In: IRIS. European Journal of Philosophy and Public Debate, 1, 2 October 2009, S. 291-299
- Beck, Ulrich 2011: Kooperieren oder scheitern. Die Existenzkrise der Europäischen Union. In: Blätter für deutsche und internationale Politik, Jg. 56, H. 2, 2011, S. 41-53.
- Beck, Ulrich/Beck-Gernsheim, Elisabeth 1994: Individualisierung in modernen Gesellschaften. Perspektiven und Kontroversen einer subjektorientierten Soziologie. In: Beck, Ulrich/Beck-Gernsheim, Elisabeth 1994: Riskante Freiheiten. Individualisierung in modernen Gesellschaften. Frankfurt/Main: Suhrkamp, S. 10-42.

- Beck, Ulrich/Beck-Gernsheim, Elisabeth 2011: Fernliebe. Das globale Beziehungschaos. Frankfurt/Main.
- Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang/Lau, Christoph 2001: Theorie reflexiver Modernisierung – Fragestellung, Hypothesen, Forschungsprogramme. In: Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang 2001: Die Modernisierung der Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp: 11-47.
- Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang/Lau, Christoph 2004 (Hrsg.): Entgrenzung und Entscheidung: Was ist neu an der Theorie reflexiver Modernisierung? Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/Holzer, Boris 2004: Reflexivität und Reflexion. In: Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang/ 2004 (Hrsg.): Entgrenzung und Entscheidung: Was ist neu an der Theorie reflexiver Modernisierung? Frankfurt/Main: Suhrkamp, S. 165-192.
- Beck, Ulrich/Grande, Edgar 2004: Das kosmopolitische Europa. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/Grande, Edgar 2010a: Varieties of second modernity: the cosmopolitan turn in social and political theory and research. In: British Journal of Sociology, Volume 63 (2010), S. 409-443.
- Beck, Ulrich/Grande, Edgar 2010b: Jenseits des methodologischen Nationalismus. Außereuropäische und europäische Variationen der Zweiten Moderne. In: Themenheft der sozialen Welt 61/3, S. 187-216 (Deutschsprachige Version von „Varieties of second modernity“).
- Beck, Ulrich/Poferl, Angelika 2010: Große Armut, großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/Levy, Daniel/Sznajder, Natan 2009: Cosmopolitanization of Memory: The Politics of Forgiveness and Restitution. In: Nowicka, Magdalena/Rovisco, Maria (Hrsg.): Cosmopolitanism in Practice. Farnham/Burlington: Ashgate, S. 111-127.
- Benhabib, Seyla 2006: Kosmopolitismus und Demokratie. Eine Debatte. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Berman, Marshall 1988: All That Is Solid Melts Into Air. The Experience of Modernity. New York: Penguin Books.

- Bornschier, Volker/ Trezzini, Bruno 2010: Soziale Schichtung und Mobilität im Weltsystem. Theoretische Ansätze und aktuelle Forschungsergebnisse. In: Beck, Ulrich/Poferl, Angelika (Hrsg.) 2010: Große Armut, großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Coupland, Douglas 1991: Generation X. Tales for an Accelerated Culture. New York: St. Martin's Press.
- Davidson, Donald 1982: Empirischer Gehalt. In: Davidson, Donald 2004: Subjektiv, intersubjektiv, objektiv. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S 270-296.
- Diekmann, Andreas 2002: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Durkheim, Emile 1977: Über die Teilung der sozialen Arbeit. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 152-173.
- Dux, Günter 1998: Die Zeit in der Geschichte. Ihre Entwicklungslogik vom Mythos zur Weltzeit. Frankfurt am Main. Suhrkamp.
- Eckle-Kohler, Judith/Kohler, Michael 2009: Eine Einführung in die Statistik und ihre Anwendungen. Berlin: Springer.
- Elias, Norbert/ Dunning, Eric 2003: Sport und Spannung im Prozeß der Zivilisation: Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Elias, Norbert 1970: Was ist Soziologie? München: Juventa.
- Fahrmeir, Ludwig/Künstler, Rita/Pigeot, Iris/Tutz, Gerhard 2003: Statistik. Der Weg zur Datenanalyse. Berlin: Springer.
- Foucault, Michel: 1971: Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel 1991: Die Ordnung des Diskurses. Frankfurt am Main: Fischer.
- Flick, Uwe 2007: Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Reinbek: Rowohlt.
- Frege Gottlob 1994: Funktion und Begriff. In: Frege Gottlob 1994: Funktion, Begriff, Bedeutung - Fünf logische Studien. Göttingen: Verlag Vandenhoeck& Ruprecht, S. 17 – 39.
- Jürgen Frese: Sprechen als Metapher für Handeln. In: Hans-Georg Gadamer: Das Problem der Sprache. München: Fink Verlag 1967, S. 45–55.
- Jürgen Frese 1985: Prozesse im Handlungsfeld. München: Klaus Boer Verlag.

- Fuchs, Peter 2005b: Die Theorie der Systemtheorie – erkenntnistheoretisch. In: www.fen.ch/texte/gast_fuchs_erkennntnis.htm, 24.05.05.
- Giddens, Anthony 1996a: Die Konsequenzen der Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Giddens, Anthony 1996b: Leben in einer posttraditionalen Gesellschaft. Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Giddens, Anthony 1996c: Risiko, Vertrauen und Reflexivität: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Giddens, Anthony 2001: Entfesselte Welt. Wie die Globalisierung unser Leben verändert. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gleick, James 1999: Faster. The Acceleration of Just About Everything. New York: Pantheon Books.
- Gurwitch, Georges 1963: Social Structure an the Multiplicity of Times. In: Tiryakian, Edward 1963 (Hrsg.): Sociological Theory, Values and Sociocultural Change. Glencore: The Free Press, S. 171-185.
- Güttler, Peter 2000: Statistik. Basic Statistics für Sozialwissenschaftler. München: Oldenbourg.
- Habermas, Jürgen 1983: Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen 1995: Theorie des kommunikativen Handelns, Band 2. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hamm, Bernd 2006: Die soziale Struktur der Globalisierung. Berlin: Kai Homilius Verlag.
- Hantel-Quitmann/Kastner, Peter (Hrsg.) 2004: Der globalisierte Mensch. Wie die Globalisierung den Menschen verändert. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hauptmanns, U./Hertrich, M./Werner, W. 1987: Technische Risiken. Ermittlung und Beurteilung. Berlin/Heidelberg/New York/London/Paris/Tokyo: Springer Verlag.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 1986: Phänomenologie des Geistes. Werke 3. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heisenberg, Werner 1984: Erkenntnistheoretische Probleme in der modernen Physik. In: Ders.: Gesammelte Werke. Abteilung C. München/Zürich: Piper, S. 22-28.

- Hering, Ekbert/Martin, Rolf/Stohrer, Martin 2009: Taschenbuch der Mathematik und Physik. Berlin und Heidelberg: Springer.
- Hopt, Klaus J./Kantzenbach, Erhard/Staubhaar, Thomas (Hrsg.) 2003: Herausforderungen der Globalisierung. Göttingen: Vandenhoeck & Rupprecht.
- Kelle, Udo 2008: Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Keller, Reiner 2001: Wissenssoziologische Diskursanalyse. In: Keller, Reiner/Hirsland, Andreas/Schneider, Werner/Viehöfer, Willy (Hrsg.) 2002: Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse, Band I: Theorien und Methoden. Opladen: Leske und Budrich, S. 113-144.
- Koselleck, Richart 1989: Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Koselleck, Richart 2000: Zeitschichten. Studien zur Historik. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Küppers, Günter 1999: Der Umgang mit Unsicherheit. Zur Selbstorganisation sozialer Systeme. In: Mainzer, Klaus (Hrsg.) 1999: Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft. Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 348 – 374.
- Lamnek, Siegfried 2005: Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. Weinheim: Beltz.
- Lash, Scott 1996a: Reflexivität und ihre Doppelungen: Struktur, Ästhetik und Gemeinschaft. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 195-286.
- Lash, Scott 1996b: Expertenwissen oder Situationsdeutung? Kultur und Institutionen im desorganisierten Kapitalismus. In: Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott 1996: Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 338-364.
- Lash, Scott 2004: Reflexivity and Singularity. In: Pöferl, Angelika/Sznaider, Natan (Hrsg.) 2004: Ulrich Becks kosmopolitisches Projekt. Auf dem Weg in eine andere Soziologie. Baden-Baden: Nomos Verlag, S. 72-80.
- Lash, Scott/Urry, John 1987: The End of Organized Capitalism. Cambridge: Polity Press.
- Lash, Scott/Urry, John 1994: Economies of Signs and Space. London/California/New Delhi: Sage Publications.

- Levine, Robert 1999: Eine Landkarte der Zeit. Wie Kulturen mit Zeit umgehen. München. Piper.
- Levy, Daniel 2004: The Cosmopolitan Figuration: Historicizing Reflexive Modernization. In: Poferl, Angelika/Sznaider, Natan 2004: Ulrich Becks kosmopolitisches Projekt. Baden-Baden: Nomos Verlag, S. 177-187.
- Luhmann, Niklas 1970a: Funktion und Kausalität. In: Ders.: Soziologische Aufklärung. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme. Köln und Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 9-30.
- Luhmann, Niklas 1970b: Funktionale Methode und Systemtheorie. In: Ders.: Soziologische Aufklärung. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme Köln und Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 31-53.
- Luhmann, Niklas 1987: Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas 1997: Die Kunst der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas 1998: Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Marx, Karl 1957: Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Stuttgart: Kröner.
- Mainzer, Klaus (Hrsg.) 1999: Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft. Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Mayntz, Renate 1997: Soziale Dynamik und politische Steuerung: theoretische und methodologische Überlegungen. Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag.
- Meyer, John W. 2005: Weltkultur. Wie die westlichen Prinzipien die Welt durchdringen. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- North Atlantic Treaty Organization (NATO) 1952: North Atlantic Military Committee Decision On M.C. 14/1 A Report By The Standing Group on Strategic Guidance. In: NATO Strategy Documents 1949-1969.
- Poferl, Angelika/Sznaider, Natan 2004: Ulrich Becks kosmopolitisches Projekt. Auf dem Weg in eine andere Soziologie. Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Poferl, Angelika 2010a: Jenseits der Solidarität? Globale Probleme und die kosmopolitische Konstitution von Sozialität. In: Beck, Ulrich/Poferl, Angelika (Hrsg.) 2010: Große Armut,

- großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Poferl, Angelika 2010b: Sozialität und Globalität. Zum existenziellen Verstehen einer kosmopolitischen Kultur. In: Honer, Anne/Meuser, Michael/Pfadenhauer, Michael (Hrsg.): Fragile Sozialität. Inszenierungen, Sinnwelten, Existenzbastler. Wiesbaden: VS Verlag, S. 143-156.
- Popper, Karl 1994: Logik der Forschung. Zehnte, verbesserte und vermehrte Auflage. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Popper, Karl 2000: Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis. In: Popper, Karl 2000: Lesebuch. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), S. 154-163.
- Porst, Rolf 2009: Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Raab-Steiner, Elisabeth/Benesch, Michael 2008: Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. Stuttgart: UTB.
- Rasch, Björn/Friese, Malte/Hofmann, Wilhelm/Neumann, Ewald 2006: Quantitative Methoden. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Berlin: Springer.
- Rehbein, Boike/Schwengel, Hermann 2008: Theorien der Globalisierung. Konstanz: UVK Verlag.
- Rosa, Hartmut 1999a: Bewegung und Beharrung. Überlegungen zu einer sozialen Theorie der Beschleunigung. In: Leviathan. Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Jg. 27 (1999), S. 386-414.
- Rosa, Hartmut 1999b: Rasender Stillstand? Individuum und Gesellschaft im Zeitalter der Beschleunigung. In: Jahrbuch Politische Theologie, Bd. 3 (1999), S. 151-176.
- Rosa, Hartmut 2002: Wachstum und Beschleunigung. Angst und Verheißung der kapitalistischen Gesellschaft. In: Erwägen Wissen Ethik, Jg. 13 (2002), Heft 3, S. 330-333.
- Rosa, Hartmut 2005: Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schirmer, Dominique 2009: Empirische Methoden der Sozialwissenschaften. Grundlagen und Techniken. Stuttgart: UTB.

- Schmied, Gerhard 1985: Soziale Zeit. Umfang, „Geschwindigkeit“, Evolution. Berlin: Dunker und Humblot.
- Schnegg, Michal/Lang, Hartmut 2002: Netzwerkanalyse. Eine praxisorientierte Einführung. In: Methoden der Ethnographie, Heft 1, Ausgabe: NWA1.3.
- Schnell, Rainer/Hill, Paul B./Esser, Elke 2008: Methoden der empirischen Sozialforschung. München: Oldenbourg.
- Schröder, T. (im Druck) 2011: Soziale Interaktion als Verifikation kulturell geteilter Gefühle. Erscheint in A. Schnabel & R. Schützeichel (Hg.) Emotionen, Sozialstruktur und Moderne. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Simmel, Georg 1992: Die Bedeutung des Geldes für das Tempo des Lebens. In: Ders.: Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 215-234.
- Stark Verlag 2011: Abitur-Taining Mathematik Stochastik LK G9. Freising: Stark Verlag.
- Strauss, Anselm/Corbin, Juliet 1990: Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Spencer-Brown, George 2004: Law of Forms. Leipzig: Bohmeier.
- Tarski, Alfred 1986: Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen. In: Studia Philosophica Commentarii Societatis Philosophicae Polonorum. Berlin: Akademie Verlag.
- Therborn, Göran 2010: Globalisierung und Ungleichheit. Mögliche Erklärungen und Fragen der Konzeptualisierung. In: Beck, Ulrich/Poferl, Angelika 2010: Große Armut, großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 53 - 109.
- Thielking, Sigrid 2000: Weltbürgertum. Kosmopolitische Ideen in Literatur und Publizistik seit dem achtzehnten Jahrhundert. München: Fink Verlag.
- Unbehauen, Heinz 2008: Regelungstechnik 1: Klassische Verfahren zur Analyse und Synthese linearer kontinuierlicher Regelsysteme, Fuzzy-Regelsysteme, Wiesbaden: Vieweg+Teubner.
- Urry, John 2004: Sociology Beyond Societess. Mobilities for the Twenty-First Century. New York/London: Routledge.

- Urry, John 2004: Reflexivity and Singularity. In: Poferl, Angelika/Sznaider, Natan (Hrsg.) 2004: Ulrich Becks kosmopolitischesProjekt. Auf dem Weg in eine andere Soziologie. Baden-Baden: Nomos Verlag, S. 90-97.
- Urry, John 2007: Mobilities. Cambridge: Polity Press.
- Wallerstein, Immanuel 1983: Klassenanalyse und Weltsystemanalyse. In: Beck, Ulrich/ Poferl Angelika 2010: Große Armut, großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 171-205.
- Weber, Max 1980: Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie. Studienausgabe. Tübingen. Mohr.
- Weidlich, Wolfgang 1999: Das Modellierungskonzept der Soziodynamik: Was leistet die Synergetik? In: Mainzer, Klaus (Hrsg.) 1999: Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik in Natur und Gesellschaft. Komplexitätsforschung in Deutschland auf dem Weg ins nächste Jahrhundert. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 339 - 347.
- Weidlich, Wolfgang 2006: Sociodynamics. A Systematic Approach to Mathematical Modelling in the Social Sciences. Dover Publications.
- Weiß, Anja 2002: Raumrelationen als zentraler Aspekt weltweiter Ungleichheiten. In: Beck, Ulrich/Poferl, Angelika (Hrsg.) 2010: Große Armut, großer Reichtum. Zur Transnationalisierung sozialer Ungleichheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 366-388.
- Weiß, Anja 2010: Vergleiche jenseits des Nationalstaats. Methodologischer Kosmopolitismus in der soziologischen Forschung über hochqualifizierte Migration. In: Soziale Welt 61 (3/4) S. 295-311.
- Wittgenstein, Ludwig 1984a: Philosophische Untersuchungen. In: Tractatuslogico-philosophicus. Werkausgabe, Band 1. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 225-580.
- Wittgenstein, Ludwig 1984b: Tractatuslogico-philosophicus. In: Tractatuslogico-philosophicus. Werkausgabe, Band 1. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7-85.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Marc Heiner Ludwig Krautzberger
Geburtsdatum: 7. Mai 1980
Geburtsort: Linz
Staatsangehörigkeit: deutsch

Studium

Oktober 2002 - Juni 2007 Studium der Soziologie, Philosophie und Psychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München
Juli 2007 Abschlusszeugnis zum Diplom-Soziologen mit der Gesamtnote 1,59
Februar 2012 Promotion zum Dr.phil. der Soziologie bei Prof. Dr. Ulrich Beck an der Ludwig-Maximilians-Universität

Berufliche Tätigkeiten

August 2005 – November 2009 Freier Autor
März 2008 – November 2009 Dozent am Lehrstuhl von Prof. Dr. Ulrich Beck
Seit November 2009 Consultant

Schulbildung

Juni 2002 Abitur am Max-Planck-Gymnasium Pasing