

Alexander Siedschlag (Hrsg.)

**Jahrbuch für  
europäische Sicherheitspolitik**

**2009/2010**

**n** Nomos

# Entstehung und Ansätze der Katastrophensoziologie

Wolf R. Dombrowsky

## Entstehungsgeschichte

In der Retrospektive erscheinen Anfänge ausgemachter als das wirkliche Entstehen. So wenig das Gründungsdatum einer Unternehmung etwas über den langen Weg von einer Idee zum serienreifen Produkt und weiter zu dessen Produktion aussagt,<sup>1</sup> so wenig lässt sich das Entstehen der Katastrophensoziologie eindeutig datieren. Am ehesten noch lässt sich für die Katastrophensoziologie deutscher Prägung ein Anfang bestimmen. Die Erweiterung der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern um den Ausschuss „Psychobiologie“ führte, neben Psychiatern und Medizinern, auch zur Berufung eines Soziologen und in der Folge zur sozialwissenschaftlichen Erforschung menschlichen Verhaltens vor, während und nach Katastrophen.<sup>2</sup>

In den USA, dem Stammland der soziologischen Katastrophenforschung, gilt vielen (z.B. Chapman 1962: 4; Anderson 1978: 20; Mileti 1999: 20) Samuel Henry Princes (1920) Analyse der Explosion des Munitionsfrachters „*Mont Klane*“ am 06. Dezember 1917 in der Hafenausfahrt von Halifax als der eigentliche Anfang, doch ist auch dies umstritten.<sup>3</sup> Jay Bonansinga (2004) zitierte am Beispiel des in Vergessenheit geratenen Untergangs der „*Eastland*“ am 24. Juli 1915 im Chicago River, dass es auch schon vor der „*Mont Blanc*“ Schiffsunglücke gab, die systematisch untersucht wurden und zu weit reichenden Konsequenzen führten. Bruce B. Clary (1985: 20) und Cary C. Buford (1949) konnten am Beispiel der Feuersbrunst von Portsmouth, New Hampshire, im Jahr 1803 und anhand zahlreicher Eisenbahnunglücke während der 1880er Jahre im Mittelwesten der USA nachweisen, dass diese Ereignisse zu einschlägigen Gesetzen führten, die man heute als Katastrophenschutzgesetzgebung bezeichnen würde. Sobald die öffentliche Sicherheit und Ordnung und die Existenz größerer Populationen gefährdet erschienen, wurden diese Gesetze umgehend erweitert und angepasst (siehe Godschalk u.a. 1999). Neben Bränden und Unfällen bewirkten dies vor allem Gefährdungen der Ernährungslage (vgl. Sivakumar u.a. 2005) durch die schweren Dürren während der 1930er Jahre (*The Great Dust Bowl*, siehe Bonnifield 1978; Egan/Lawlor 2006) und die dadurch ausgelösten massiven Folgen des sozialen Wandels (vgl. Singleton 2000).

1 James Watt repräsentiert diesen Zusammenhang trefflich. 1775 gründete er zusammen mit Matthew Boulton die erste Dampfmaschinenfabrik. 1655 entwarf Edward Somerset, Marquis und Earl von Worcester das Konzept einer Dampfmaschine. Denis Papin produzierte 1685 ein erstes funktionierendes Modell und 1712 installierte Thomas Newcomen in Tipton, England, die erste echte Dampfmaschine. Watt entwickelte dafür technische Verbesserungen, die den Wirkungsgrad seiner Version erhöhten.

2 Ursprünglich sollte Niklas Luhmann in die von Innenminister Heinemann initiierte Schutzkommission berufen werden, doch schlug er Lars Clausen vor. Clausen wurde 1971 berufen; unter seiner Leitung bearbeitete Wieland Jäger das erste Forschungsprojekt. Mit ihm begann Katastrophensoziologie in Deutschland (dazu ausführlicher Dombrowsky 1995). Die Schutzkommission wurde 1953 gegründet. Die Nobelpreisträger Heisenberg und Hahn hatten sich bereit erklärt, die Bundesregierung in Fragen des Zivilen Bevölkerungsschutzes zu beraten. Hinzu kamen die Professoren Haxel, Gertner, Rajewski, Langendorff und Rietzier.

3 Nicht umstritten ist dagegen, dass die Explosion von Halifax zur Berechnungsgrundlage für den Atombombenabwurf auf Hiroshima diente.

Andere halten den 2. Weltkrieg für die Entstehungsgrundlage der Katastrophensoziologie und die „U.S. Strategic Bombing Surveys“ (1944-47) für die wissenschaftliche Urschrift. Ab 1944 untersuchten mehr als 1 000 Experten aus Wissenschaft, privatem und öffentlichem Sektor, Militär und Nachrichtendiensten die gesellschaftliche Verfasstheit der Kriegsgegner und ihrer Verbündeten, um deren Potenziale, Schlagkraft, Durchhaltefähigkeit und Verletzbarkeit in Erfahrung zu bringen, lange bevor Termini wie „Vulnerability“ oder „Resilience“ Mode wurden. Ein Kernbereich im „Survey Europe“ untersuchte erstmals auf breiter empirischer Grundlage die Bedingungen für sozialen Zusammenhalt und normative Bindekraft, um die Wirkung von Massenebombardements beurteilen zu können.

Auch innenpolitisch beeinflusste der 2. Weltkrieg die Entstehung einer soziologischen Katastrophenforschung: Um die kriegsbedingten „Ausdünnungs- und Mangellagen“ zu mildern, riefen die *Federal Housing Administration (FHA)* und die *Veterans Administration (VA)* Unterstützungsprogramme für junge Familien sowie Kreditprogramme zur Existenzgründung (insbesondere im ländlichen Raum - „urban sprawl“), zur Stadterneuerung („Urban Renewal Program“ einschließlich „Slum Clearance“) und zur Verkehrsinfrastrukturentwicklung („Interstate Highway System“) ins Leben. Allerdings bewirkten diese Programme schwerwiegende Folgeprobleme. Immer mehr Unerfahrene und Ungebildete erschlossen, bebauten und bewirtschafteten dafür immer weniger geeignete Gebiete, so dass sich Umfang und Häufigkeit von Fehlentwicklungen bis zu Katastrophen sprunghaft erhöhten (Platt 1999: 11). Der Kongress reagierte darauf mit weiteren, spezifischen Hilfsprogrammen und einschlägigen Gesetzen, allen voran dem „Disaster Relief Act“ von 1950.<sup>4</sup> Die Wissenschaftler der „Strategie Bombing Surveys“ bildeten in diesem Zusammenhang durchaus die Kristallisationskerne der akademischen Katastrophenforschung. Sie stellten letztlich den „Brain Pool“, der in Eigeninitiative vorantrieb, was dem durchaus ähnlich organisierten „Manhattan-Project“ nur mit massiver politischer Unterstützung durch das Programm „Atoms for Peace“ (Eisenhower 1953) gelungen war: die Transformation in den Frieden.

Tatsächlich lässt sich die Entstehung der akademischen Katastrophenforschung in den USA nicht ohne diesen Zivilisierungsprozess und die ihm zugrunde liegenden kriegsbedingten Netzwerke erklären; sie führten zur Gründung von Instituten und „Schulen“ der verschiedenen Zweige der Katastrophenforschung (vgl. Smith/Smith 2000). Charles K. Fritz, Vertreter der „Chicago School of Sociology“, gehörte dem „Survey Europe“ an, ebenso der Ökonom John Kenneth Galbraith und Paul H. Nitze, später Leiter der Politikplanung im US-Außenministerium (1950-1953) und danach Marineminister. Das 1952 vom *National Research Council der National Academy of Sciences* gegründete *Committee on Disaster Studies*, dem Fritz als Gründungsmitglied angehörte, erfreute sich hoher offizieller Unterstützung: Im Innern bedurfte es der „Survey-Kompetenzen“, um die Folgen des Krieges und fehl verlaufende *Recovery*-Programme zu überwinden und im Äußeren bedurfte es unverdächtigter Experten für Wirtschaftshilfe- und Entwicklungsprogramme. Gilbert K. White, ebenfalls Absolvent der University of Chicago, passte perfekt in diese Auslandshilfe-Programme des Außenministeriums. Er verfügte als ehemaliger Mitarbeiter der „New Deal“-Verwaltung von Präsident Franklin Roosevelt über Verwaltungserfahrung und er

---

4 Initiator dieser Gesetzgebung war der Abgeordnete Harold Hagen aus Minnesota, dessen Wählerschaft durch Überflutungen des Red River in ihrer wirtschaftlichen Existenz gefährdet war (Platt 1999: 12). Hagen griff dabei sowohl auf die Erfahrungen der „Dust-Bowl“-Krise zurück, als auch auf die Erkenntnisse und die Fachpersonale der *Strategie Bombing Surveys*.

hatte im 2. Weltkrieg mit dem *American Friends Committee (AFC)* in Frankreich die Hilfsleistungen geleitet und dem Militär als „*conscientious objector*“ gedient, bis er 1943 in Deutschland interniert wurde. Die Pioniere der Katastrophenforschung entstammten somit im weitesten Sinne dem „*Intelligence*“-Bereich, die meisten hatten unmittelbare Kriegserfahrung (Lewis Killian, Enrico L. Quarantelli, Fred Bates, Harry Williams) und sie kannten sich entweder durch ihre akademische Entwicklung oder ihre gemeinsame Verwendung während des Krieges.

Die Kriegsmetaphorik wirkte auch nach Kriegsende in Europa und im Pazifik fort, als „*post-war-recovery*“-Fronten in der Heimat und alsbald neue Konfrontation eines „Kalten Krieges“. Henry L. Quarantelli (2005: 3), neben Russell R. Dynes und Eugene Haas Mitbegründer des *Disaster Research Center (DRC)* an der Ohio State University, Columbus, Ohio, wies auf die Bedeutung dieser Konfrontation für die Katastrophenforschung hin:

„the establishment of DRC in 1963 owes as much if not more so to major cold war happenings such as the Soviet blockade of Berlin and the Cuban missile crisis, than it does to the initial research proposal written by the three faculty members at Ohio State University (OSU), that eventually led to the formation of the Center.“

Das größte nationale Katastrophen-Forschungsprogramm, das „*NORC-Project*“, verdankte sich ebenfalls dieser spezifischen Nachkriegskonstellation: Unter Leitung von Charles E. Fritz führte das *National Opinion Research Center (NORC)* der University of Chicago zwischen 1950 und 1954 Dutzende von kommunalen Feldstudien in ganz USA durch, um die Gefährdungen durch und die Auswirkungen von friedenszeitlichen Katastrophen zu analysieren und zu vergleichen (Fritz/Marks 1954). Nicht zuletzt wegen dieses bis heute unübertroffenen Fundus vergleichender und vergleichbarer Studien gilt vielen das NORC-Projekt als der eigentliche Anfang der US-amerikanischen Katastrophenforschung.

Schon bald danach wurde „*Disaster Research*“ als akademisch gelehrtes Anwendungswissen exportiert, vor allem in Länder, die aufgrund ihrer naturräumlichen Gegebenheiten häufig von folgenschweren Katastrophen betroffen waren. Für sie verbanden sich deren Verständnisse von „Natur“-Katastrophe umstandslos mit „*Natural Hazard*“-Ansätzen der nordamerikanischen Katastrophenforschung.

Die historisch gewachsene Vernetzung von Personen und Funktionen verschmolz Ingenieurwissenschaften, Geographie, Medizin, Psychiatrie, Psychologie und Soziologie zu „*Disaster Research*“, ohne sich anfangs um klare disziplinäre Profilierung zu kümmern. Bereits in den 1960er Jahren hatte sich eine interdisziplinäre Katastrophenforschung etabliert, die internationale Anerkennung und Verbreitung fand (vgl. Quarantelli 1960). Bis weit in die 1970er Jahre war „*Disaster Research*“ in allen *Research Committees (Collective Behavior, Community, Social Change, Urbanization)* der *International Sociological Association* vertreten, was sich auch nicht änderte, nachdem sich 1986 ein spezielles *Research Committee (RC.39) „Disaster Sociology“* etablierte.

## Ansätze der Katastrophensoziologie

So unterschiedlich und widerstreitend die Ansprüche auf „Erstgeburtsrechte“ auch begründet werden mögen, so unbestritten gelten die USA als „Geburtsort“ der Katastrophenforschung. Gleichwohl konkurriert eine Art „europäische Perspektive“ um beide Ansprüche, die auch innerhalb der neueren wissenschaftstheoretischen Diskussion in den USA an Zustimmung gewinnt (vgl. Dynes 1997; Zebrowski 1997). Der als „Erdbeben von Lissabon“

überlieferte Tsunami, der am 1. November 1775 Portugal heimsuchte, lässt sich durchaus als der am besten geeignete „Anfang“ aller Katastrophenforschung interpretieren. Angemessen erschiene dieser Gegenentwurf zu den amerikanischen Erstgeburtsrechten deswegen, weil die zeitgenössische Kontroverse zwischen religiöser Offenbarungslehre und Aufklärung (vgl. Kondrick 1957; Weinrich 1971), wie sie der Erste Minister des portugiesischen Königs, Marquis de Pombal, ausstete (vgl. Dombrowsky 2005), der modernen, wissenschaftlichen Weltauffassung im Allgemeinen und der Katastrophenforschung im Besonderen erstmals den Weg bahnte (Dynes 2000). Gleichwohl darf die Projektion „nach hinten“ nicht übersehen werden. Aus Sicht einer etablierten Katastrophenforschung lässt sich leicht einordnen, was zu seiner Zeit dieses systematisierenden Blicks entbehrte. Erhellender ist der Versuch, gedankliche Entwicklungen im Laufe ihrer Entstehung zu verfolgen - nicht, um sich mit Norbert Elias über das menschliche Bedürfnis nach einem absoluten Anfang lustig zu machen, sondern um zu erkennen, wie und warum der Strom des Geschehens in merk-würdige Geschichte transformiert wird.

Aus statistischer Sicht oszilliert die Ereignisschar aller Geschehnisse um ihre Durchschnitte, doch wäre eine solche All-Durchschnittlichkeit weder erinnerungsfähig noch -würdig. Hierin wurzelt der empirische Kern Richard Sennetts (1998) Verweis auf die Bedeutung narrativer Identitätskonstruktion: Ohne ein fortwährendes wechselseitiges Erzählen von Erfahrung endete alsbald die Erinnerung eines jeden Erzählenden und damit das Band sozialer Vergewisserungen zwischen „Ich“ und „Anderen“. Indem man sich wechselseitig erzählt, was man für wichtig hält, gewinnt man sich und Welt und zugleich ordnende Struktur. So erzählte man sich vom „New Madrid“ Erdbeben von 1811, das schlimmer war als das von 1812, aber nicht halb so schlimm wie das „Charleston“-Erdbeben von 1886, während die „Johnstown“-Flut von 1889 unter allen Überflutungen bis heute als die schlimmste aller Zeiten angesehen wird (McGough 2002; McCullough 1968).<sup>5</sup> Erst durch derartige gewichtende Interpretationen entsteht ein „Vorher“/„Nachher“, eine merkfähige Geschichte, eine Verortung der eigenen Geschichte in der allgemeinen und ein über intersubjektiven Austausch ermittelter Beurteilungsmaßstab. Erst daraus lässt sich herleiten, was Menschen als „normal“ empfinden und was nicht. Besondere Abweichungen vom „Normalen“ finden sich zu allen Zeiten und in allen Sozialformationen, doch steht bislang eine eindeutige Klärung aus, was unter welchen Bedingungen als so „unnormale“ angesehen wird, dass dadurch besondere Reaktionen erforderlich werden (vgl. Birkland 1997) oder sogar eine Situation entsteht, in der die Betroffenen ihre Maßstäbe ändern und ihr Einverständnis mit der Norm kündigen.

„Katastrophen“ stellen derartige markante Abweichungen dar. Sie sind gelegentlich buchstäbliche Wendemarken, wie beispielsweise der Untergang der *Titanic* am 15. April 1912 oder die Explosion der *Hindenburg* in Lakhurst am 06. Mai 1937, die den Geschehensfluss - und mit ihm dessen Verteilung von Ereignissen - durch ein widerspenstiges „So darf es nicht weitergehen“ unterbrechen. Die Datierung dieser Unterbrechung setzt ein „Vorher“ und „Nachher“ und damit einen für die Nachwelt evidenten „Anfang“. In diesem Sinne lässt sich der Feuersturm von Portsmouth von 1803 als „Anfang“ setzende Zäsur interpretieren: Dieser eine (aber nicht ein/ige) Feuersturm fiel als singuläres Ereignis aus der Verteilung aller Brände eines Betrachtungszeitraums so stark heraus, dass er nicht mehr

---

5 Analoge Erzählstrukturen finden sich für beinahe alle Unglücke und Katastrophen. Bruce B. Clary (1985) zeigte dies für Brände, Cary C. Buford (1949) für Eisenbahnunglücke oder Adam Groves (2006) für Bergwerknfälle,

Brand unter Branden war und Brände nicht länger als „normal“ hingenommen wurden: Von da an verweigerte sich die Bevölkerung von Portsmouth und ganz New Hampshire der bisherigen Bewertung von Bränden. First unter dieser „Kündigungsbedingung“ ergab sich ein so starker Lösungs- und Veränderungsdruck, dass nicht mehr „wie gehabt“ weitergemacht werden konnte. Der politische Friedensschluss von 1803 bestand folglich in der Verabschiedung einer über die lokale Singularität hinausgehenden Gesetzgebung, die einschneidend genug war, um neuerlich Akzeptanz zu erzeugen.<sup>6</sup>

Ganz gleichartige Pro/esse fanden sich auch in Deutschland: Pulverexplosion von Oppau 1921, Zechenunglück auf „Minister Stein“ 1925, Chemnitzer Eisenbahnunglück 1925, Gasexplosion in Hamburg-Wilhelmsburg 1928 - ihnen allen waren Tausende von kleineren Ereignissen vorausgegangen. Die zunehmende Häufigkeit und Schwere von gewerblichen und industriellen Unfällen führte insgesamt zu kollektiven Reaktionen - auch zu sanitätsdienstlichen Selbsthilfeorganisationen der Arbeiterschaft (Arbeiter-Samariterbund) und nachdrücklichen Forderungen nach einer Arbeits- und Unfallschutzgesetzgebung. Und zusammen mit wachsendem öffentlichem Druck führte die zunehmende Häufigkeit und Schwere von Gasexplosionen, Bergbau- und Eisenbahnunglücken zur Hinrichtung der staatlichen Gewerbeaufsicht, zu Verfahren der Materialprüfung und Normung und zu technischen Prüfvereinen, aus denen später der TÜV hervorging (vgl. Krankenhagen/Laube 1983).

Der Sprung von nebeneinander stehenden Begriffsklassen hin zu einer gemeinsamen Abstraktionsklasse hängt jedoch nicht allein vom Maß der Abweichung von der durchschnittlichen Verteilung ab, sondern mehr noch von der wechselseitigen Durchdringung der verschiedenen Verteilungen zu einer neuen, gemeinsamen Qualität. Zugunglücke erschienen „normal“, vor allem bei dem rasanten Wachstum des Streckennetzes. Als Furcht einflößend aber erschien, dass durch das gleiche Wachstum immer mehr Fabriken und Häuser in den Funkenflug der Lokomotiven gerieten, sich Schiene und Straßen kreuzten und Güter transportiert wurden, die die brennbaren und explosiven Inventare vergrößerten. Die begriffliche Abstraktion „Disaster“ bildete somit eine neue gesellschaftliche Qualität, eine Veränderung und Umverteilung von Gefährdung ab, auf die auf entsprechend „abstrakterem“ Niveau, also national statt bundesstaatlich, mit entsprechend verallgemeinerten Maßnahmen und neuen operativen und technischen Möglichkeiten reagiert werden musste.

So geschehen ist die Katastrophenforschung das Ergebnis einer neuen gesellschaftlichen Gefährdungsqualität, die sich aus dem Zusammenwachsen spezifischer Einzelgefährdungen ergeben hat. In diesem Sinne repräsentierte der Stadtbrand in Portsmouth, New Hampshire, eine klassische Kündigung: Eine ganze Population verabschiedete sich aus einer tradierten Sichtweise. Portsmouth brannte nicht, wie viele andere Städte vorher gebrannt hatten. Bevölkerungswachstum und Urbanisierung hatten Menschen, Material und Energie derart verdichtet, dass auch Wahrnehmung, Bewertung und Folgerungen „verdichtet“ worden waren. Auf die solcherart verändernde Wirklichkeit musste auch „anders“ als nur mit Feuerschutz reagiert werden. Aus der Problemlage „Brand“ war eine agglomerierte gesellschaftliche Problemlage entstanden, die einen entsprechend agglomerierten Lösungsdruck erzeugte. Wäre dieser Brand wie jeder andere wahrgenommen worden, hätte nicht der amerikanische Congress mit einer Bundesgesetzgebung reagieren müssen.

6 Im Stadienmodell FAKKEL (Clausen 1983: 56f.) stellt die „Friedensstiftung“ die erfolgreiche Beendigung eines vitalen sozialen Problems dar, wodurch zugleich eine neue Normalität ermöglicht wird. Jeremiah Hensley (2006) und Marvin Olasky (2006) haben diesen Mechanismus am Wirbelsturm Katrina empirisch untermauert.

Auf gleiche Weise war auch das schlimmste Erdbeben der USA, San Francisco 1906, aus katastrophensoziologischer Sicht kein Erdbeben, sondern jene neue Qualität verdichteter, integrierter Gefährdungen, die einer neuen, abstrakteren Begrifflichkeit bedurften. Ob allerdings der historisch vollkommen bedeutungskontaminierte Begriff „Katastrophe“ für diese neue Begrifflichkeit taugt (vgl. Dombrowsky 1989, 1998), ist zunehmend umstritten (vgl. Quarantelli 1998; Perry/Quarantelli 2005). Tatsächlich brannte San Francisco nieder (vgl. Fradkin 2005; Morris 1906), als Folge falscher Bauweise, ungeeigneter Materialien und schwerer Mangel in der Gas-, Elektrizitäts- und Wasserversorgung (vgl. Palm/Hodgson 1992; Tobriner 2006, Kap. 2) – allesamt zivilisatorische Summations- und Dominoeffekte, die heute wie neue Erkenntnisse gefeiert und modisch „Gefährdungen kritischer Infrastruktur“ genannt werden, aber schon 1775 von Marquis de Pombal auf gleiche Weise formuliert worden waren. San Francisco 1906 war somit weder Erdbeben noch Brand, sondern etwas qualitativ Neues, ein systemischer Interaktionsschaden kultureller Artefakte und Verhaltensweisen.

Mit dieser Sichtweise, die Lars Clausen (1978: 133) darauf zuspitzte, dass es keine Natur-, sondern nur „Kulturkatastrophen“ gebe, stand die Katastrophensoziologie lange Zeit allein. Ihre historische Schwester, die „Hazard“-Forschung, wehrt sich noch immer gegen ihren Nestor Gilbert White, der bereits 1942 mit seiner Doktorarbeit (publ. 1945) den auf „natural hazards“ beschränkten Blick der physischen Geographie grundlegend beendete und auf die Beziehungen des Menschen mit der Natur abhob. Seine Projektarbeit während und nach dem 2. Weltkrieg und seine Erfahrung aus der „Mississippi Valley Commission“ hatten ihn schon früh gelehrt, dass die Geographie nicht „die“ Natur zum Gegenstand hat, sondern die menschliche Interaktion mit dem, was Menschen für die Natur halten. Zwar ging er nie so weit wie Noel Castre und Bruce Braun (2001), die der Geographie „die“ Natur grundsätzlich als originären Objektbereich absprachen, doch war ihm sehr früh bewusst, dass man die Blickrichtung ändern müsse: Nicht von „natural hazards“ aus sei auf den Menschen zu blicken, sondern vom Menschen aus auf dessen Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten.

## Entwicklung und Ausblick

Für die Entstehungsgeschichte der Katastrophenforschung ist aber letztlich diese Blickrichtung irrelevant, selbst wenn sie mit disziplinär einschneidenden Paradigmenwechseln verbunden ist. Von Bedeutung ist vielmehr die Frage, unter welchen Bedingungen aus nebeneinander stehenden Disziplinen, die sich mit ihren abgegrenzten Gegenstands- oder Objektbereichen befassen, neue integrierte Disziplinen werden, die sich einem gemeinsamen neuen, hoher integrierter Objektbereich widmen. Dies wäre die angemessene institutionelle Antwort auf den Prozess der Realität, in dem aus singulären Schadensarten Wechselwirkungen höherer Ordnung wurden, die man „Katastrophen“ nannte.

Aus dieser Perspektive erscheinen alle Ansätze, die heute noch „Katastrophen“ als singuläre Phänomene fassen, als unterkomplex, vielfach sogar borniert. „Katrina“ war kein Wirbelsturm, schon gar keiner, der New Orleans oder Beloxi zerstörte. Dass ein ganzer Kulturraum, um Carr zu paraphrasieren, den Herausforderungen der Natur nicht standhielt, war selbst wiederum Ergebnis einer rund zweihundertjährigen Kulturgeschichte menschlicher Wechselwirkungen mit naturräumlichen Gegebenheiten, die so nur ein einziges Mal gegeben waren. Mit dem ersten gefällten Baum, dem ersten Drainagekanal, dem ersten Damm wurde eine Transformation in Gang gesetzt, die aus der naturräumlichen Gegebenheit eine

kulturräumliche Wirkdynamik machte. Die Kindeichung des Mississippi ließ sein Flussbett immer höher und die Trockenlegung des Hinterlandes die Senke der Stadt immer tiefer werden. Angesichts solcher Interaktionseffekte von der Abstraktionsklasse „Natur“-Katastrophe, gar von der Konkretionsklasse „Hurrikan“ zu sprechen, zeigt, dass man weder die neue Problemqualität theoretisch zu fassen vermag, geschweige denn angemessene Lösungen herleiten kann (vgl. Monmonier 1977; Grossi/Kunreuther 2005).

Daraus ergibt sich umgekehrt die Frage, ob da/wo die bestehende Katastrophenforschung in der Lage ist - ob sie die bislang entstandenen und zukünftig entstehenden Problemlagen zutreffend zu erkennen und theoretisch angemessen abzubilden und sodann daraus wirksames Anwendungswissen, kurz: erfolgreiche, also „Frieden stiftende“ Lösungen herzuküpfen vermag. Die Diskussionen innerhalb der Katastrophenforschung geben Grund zum Optimismus (vgl. Quarantelli 1998; Stallings 2002; Perry/Quarantelli 2005): Die im Fach erreichte Selbstreflexion zeigt, dass man sich der Anfänge und ihrer konzeptionellen Ausgangsbedingungen sehr bewusst ist, auch der Tatsache, dass die Katastrophenforschung ähnlich entstanden ist, wie das zu lösende Problem selbst - als kumulatives Verwachsen und Zusammenwirken anfänglich vereinzelter Einzelprobleme mit vereinzelt Einzellösungen, dann als Problemgeflecht mit generalisierten, systematisch organisierten Antworten.

Inzwischen haben sich die realen gesellschaftlichen Problemlagen abermals zu neuer Qualität verdichtet (vgl. Blaikie u.a. 1994). Angesichts schwindender Ressourcen (vor allem Wasser, Energie und Ackerboden), wachsendem Bevölkerungsdruck, moralisch nicht mehr zu rechtfertigender Armut und Ungleichheit (vgl. Ziegler 2005; Miegel 2005) und einem globalen Verfall rechtsstaatlich bezähhmter Gewaltverwendung (vgl. Hoffmann-Riem 2006) hat sich Katastrophenforschung mit globalen, systemischen Prozessen zu befassen. Die nachindustrielle Moderne ist strukturell auf Funktionssicherheit weit über rein technische Ausfallsicherheit hinaus angewiesen. Die Austauschsysteme für Waren, Dienste, Information und Kapital sind selbst prozessierendes Wissen in technisch-organisatorischer Formgebung (z.B. als Software und Datenbanksysteme für intermodale Logistik, Prozess-Steuerung und Produktion). Die Asymmetrie physischer, insbesondere waffentechnischer Gewalt (vgl. Münkler 2006) ist inzwischen auch diesem Wissen und seinen Anwendungen inhärent, so dass die Steuerung und Kontrolle globaler Prozesse einen hohen Aufwand erfordert, um Funktionssicherheit zu erhalten, aber nur minimale Interventionen, um sie stören oder sogar zerstören zu können (vgl. Castells 2004; Heiliger 1986).

Die Moderne wird sukzessive ein Integral aus vorbeugender Störungsvermeidung in sämtlichen Zusammenhängen menschlicher Reproduktion auf der Basis globaler Stoff-Fluss- und Lebenszyklusanalysen aller Reproduktionsprozesse. Katastrophenforschung gewinnt innerhalb dieses Integrals eine zentrale Funktion als vorausschauendes Steuerungs- und Korrekturvermögen. Folgerichtig bedarf es neuer, entsprechend höher integrierter Bearbeitungskapazitäten und Lösungskonzepte (Smith/Smith 2000). Der ersten Abstraktionsstufe hin auf „Katastrophe“ muss die nächste Abstraktion hin auf systemischen Stoffwechsel folgen (vgl. Burby 1998). Längst zeigen die empirischen Verteilungsmuster von Schäden und Risiken (vgl. Pelling 2003; Wisner 2003; Dillely u.a. 2005), dass sich auch die „Organisation des wissenschaftlichen Blicks“ neuerlich ändern muss. So wie die frühe Geographie die Welt danach beurteilte, ob sie für eine europäische Inbesitznahme geeignete Lebensbedingungen bot (vgl. Arnold 1999), so bildete die mir „Entwicklung“ und Auslandskatastrophenhilfe befasste Katastrophenforschung einen ähnlich „post-kolonialen“ Blick



aus, der Entwicklungschancen daran bemaß, wie bereitwillig westliche Standards übernommen wurden (vgl. Bankoff 2003). Inwischen bedarf es eines Blicks, der von der Angemessenheit menschlichen Naturgebrauchs auszugehen hätte und, statt Risiken für den Menschen, die Menschheit als Risiko für die noch verbliebenen Ressourcen analysiert.

Die sozialwissenschaftliche Katastrophenforschung gewinnt dafür zunehmend an Bedeutung. Ins Zentrum aller Reflexion rücken der „menschliche Faktor“ und die Selbstthematisierung des anthropogenen Wirkens. Schon lange ist „Risiko“ der bewertende Maßstab gegenwärtigen und zukünftigen Handelns, von dem aus über Akzeptanz oder Aversion entschieden wird. Folglich gewinnt Risikokommunikation die Schlüsselrolle, um „stakeholder“ zu einem gemeinsamen Risikomanagement zu bringen, bei dem nunmehr Risikovorsorge und Schadensvermeidung sowie Instrumente und Techniken im Vordergrund stehen, durch die Verletzlichkeit (*vulnerability*) gesenkt und Widerstandskraft (*resilience*) gestärkt werden können. Folgerichtig gewinnen auch vorausschauende Kapazitäten in Form von Gefährdungsanalysen, Frühwarnung und schneller Intervention (*Task Forces*) an Bedeutung, nicht nur in den ehemals klassischen Feldern von Katastrophen- und humanitärer Hilfe, sondern auch von Entwicklungspolitik, wirtschaftlicher Zusammenarbeit, Armutsbekämpfung und Sicherheitspolitik (vgl. Dams 2001; Plate u.a. 2001). Aus dem Entwurf eines „*Ecodevelopment*“, wie es die Vereinten Nationen als politische Strategie für eine globale Ressourcenbewirtschaftung entworfen, muss angesichts möglicher Destruktionspotenz zugleich eine globale Sicherheitsstrategie werden, die dem Destruktiven vorzubeugen vermag.

## Literatur

- Anderson, William A. (1978): Social Science Disaster Research in the United States, Paper presented at the World Congress of Sociology, Uppsala, Sweden.
- Arnold, David (1999): Hunger in the Garden of Plenty: The Bengal Famine of 1770, in: Alessa Johns (Hg.): *Dreadful Visitations. Confronting Natural Catastrophe in the Age of Enlightenment*. London: Routledge, S. 81-112.
- Baker, George W./Dwight W. Chapman (Hg.) (1962): *Man and Society in Disaster*. New York: Basic Books.
- Bankoff, Greg (2003): *Cultures of Disasters. Society and Natural Hazard in the Philippines*. London: Routledge.
- Bankoff, Greg/George Frerks/Dorothea Hilhorst (Hg.) (2003): *Mapping Vulnerability. Disasters, Development, and People*. Earthscan Publications.
- Beck, Ulrich (1986): *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Beniger, James R. (1986): *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Birkland, Thomas A. (1997): *After Disaster. Agenda Setting, Public Policy, and Focusing Events*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Blaikie, Piers/Terry Cannon/Ian Davis/Ben Wisner (Hg.) (1994): *At Risk. Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*. London: Rutledge.

- Bonansinga, Jay (2004): *The Sinking of the Rastland. America's Forgotten Tragedy*. New York: Citadel Press/Kensington Books.
- Bonnifield, Paul (1978): *The Dust Bowl. Men, Dirt and Depression*. Albuquerque, NM: University of New Mexico Press.
- Buford, Cary Clive (1949): *The Chatsworth Wreck: a Saga of Excursion Train Travel in the American Midwest in the 1880s*. Fairbury, IL: Blade.
- Burby, Raymond J. (1998): *Cooperating with Nature: Confronting Natural Hazards with Land-Use Planning for Sustainable Communities*. Washington, D.C.: National Academic Press.
- Carr, Lowell Juilliard (1932): Disaster and the Sequence-Pattern Concept of Social Change, in: *American Journal of Sociology* 38, Nr. 2, S. 207-218.
- Castells, Manuel (2004): *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Das Informationszeitalter*. Opladen: Leske + Budrich.
- Castre, Noel/Bruce Braun (Hg.) (2001): *Social Nature. Theory, Practice, and Politics*. Maiden, MA: Blackwell.
- Chapman, Dwight W. (1962): A Brief Introduction to Contemporary Disaster Research, in: George W. Baker/ders. (Hg.): *Man and Society in Disaster*. New York: Basic Books.
- Clary, Bruce B. (1985): The Evolution and Structure of Natural Hazard Policies, in: *Public Administration Review* 45, Special Issue: Emergency Management: A Challenge for Public Administration, S. 20-28.
- Clausen, Lars (1978): *Tausch. Entwürfe zu einer soziologischen Theorie*. München: Kösel.
- Clausen, Lars (1983): Übergang zum Untergang. Skizze eines makrosoziologischen Prozessmodells der Katastrophe, in: ders./Wolf R. Dombrowsky (Hg.): *Einführung in die Soziologie der Katastrophen*. Bonn: Osang (Zivilschutzforschung. Schriftenreihe der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern, Bd. 14), S. 41-79.
- Clausen, Lars/Wolf R. Dombrowsky (Hg.) (1983): *Einführung in die Soziologie der Katastrophen*. Bonn: Osang (Zivilschutzforschung. Schriftenreihe der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern, Bd. 14).
- Clausen, Lars (1994): *Krasser sozialer Wandel. Kleiner Beiträge zur Politik- und Sozialwissenschaft*, Bd. 8. Opladen: Leske + Budrich.
- Dams, Theodor (2001): Die entwicklungspolitische Dimension der Katastrophenvorbeugung, in: Erich J. Plate/Bruno Mer/ (Hg.): *Naturkatastrophen. Ursachen - Auswirkungen - Vorsorge*. Stuttgart: Schweizerbarthsche Verlagsbuchhandlung, S. 247-272.
- Dilley, Max/Robert Chen/Uwe Deichmann (Hg.) (2005): *Natural Disaster Hotspots: A Global Risk Analysis*. World Bank Publications.
- Dombrowsky, Wolf R. (1981): Another Step Toward a Social Theory of Disaster, in: *DRC Publication*, Nr. 70.
- Dombrowsky, Wolf R. (1983): Vom „Stage-Model“ zum „Copability-Profil“. Katastrophensoziologische Modellbildung in praktischer Absicht, in: Lars Clausen/ders. (Hg.): *Einführung in die Soziologie der Katastrophen*. Bonn: Osang (Zivilschutzforschung. Schriftenreihe der Schutzkommission beim Bundesminister des Innern, Bd. 14), S. 81-102.
- Dombrowsky, Wolf R. (1989): *Katastrophe und Katastrophenschutz. Eine soziologische Analyse*. Wiesbaden: DUV.

- Dombrowsky, Wolf R. (1994): Risiko - Ideologem oder Theorem moderner Schadenszumutung? Eine Polemik, in: *Teoria Sociologica* (Mailand) 4, S. 77-90.
- Dombrowsky, Wolf R. (1995): Zum Teufel mit dem Bindestrich. Zur Begründung der Katastrophen(-)Soziologie in Deutschland durch Lars Clausen, in: ders./U. Pasero (Hg.): *Wissenschaft, Literatur, Katastrophe*. Festschrift zum sechzigsten Geburtstag von Lars Clausen. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 108-122.
- Dombrowsky, Wolf R. (1998): Again and Again: Is a Disaster What We Call a „Disaster“?, in: Enrico L. Quarantelli (Hg.): *What is a Disaster? Perspectives on the Question*. London/New York: Routledge, S. 19-30.
- Dombrowsky, Wolf R. (2001): Die globale Dimension von Katastrophen, in: Erich J. Plate/Bruno Merz (Hg.): *Naturkatastrophen. Ursachen - Auswirkungen - Vorsorge*. Stuttgart: Schweizerbarthsche Verlagsbuchhandlung, S. 229-246.
- Dombrowsky, Wolf R. (2005): Naturgewalten, Unglücke und Erklärungsnotstände. Über die Katastrophe der Lernunwilligkeit, in: *Neue Zürcher Zeitung* Nr. 253, 29./30. Oktober 2005, S. 61-62.
- Dynes, Russell R. (1997): The Lisbon Earthquake in 1755: The First Modern Disaster, in: *Preliminary Paper*, Nr. 255. Newark, DK: DRC.
- Dynes, Russell R. (2000): The Dialogue Between Voltaire and Rousseau on the Lisbon Earthquake: The Emergence of a Social Science View, in: *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 18, Nr. 1, S. 97-115.
- Egan, Timothy/Patrick G. Lawlor (Hg.) (2006): *The Worst Hard Time: The Untold Story of Those Who Survived the Great American Dust Bowl* (Audio CD).
- Eisenhower, Dwight D. (1953): *Atoms for Peace*. Address to the 470th Plenary Meeting of the United Nations General Assembly, Tuesday, 8 December 1953, 2:45 p.m. New York.
- Elias, Norbert (1983): Fragment I, in: ders.: *Engagement und Distanzierung. Arbeiten zur Wissenssoziologie I*, hg. und übersetzt v. Michael Schroten Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 187-213.
- Fradkin, Philip L. (2005): *The Great Earthquake and Firestorms of 1906. How San Francisco Nearly Destroyed Itself*. Berkeley/Los Angeles, CA.: University of California Press.
- Fritz, Charles E. (1996): Disaster, in: Robert K. Merton/R.A. Nisbet (Hg.): *Contemporary Social Problems*. New York: Harcourt, Brace, and World.
- Fritz, Charles E./Eli A. Marks (Hg.) (1954): The NORC Studies of Human Behavior in Disaster, in: *Journal of Social Issues* 10, S. 26-41.
- Fritz, Charles E./Harry B. Williams (1957): The Human Being in Disasters: A Research Perspective, in: *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 309, Disasters and Disaster Relief, S. 42-51.
- Godschalk, David R./Timothy Beatley/Philip Berke/David J. Brower/Edward J. Kaiser (Hg.) (1999): *Natural Hazard Mitigation. Recasting Disaster Policy and Planning*. Washington, D.C.: Island Press.
- Grossi, Patricia/Howard Kunreuther (Hg.) (2005): *Catastrophe Modelling: A New Approach To Managing Risk*. New York: Springer Science + Business Media.
- Groves, Adam (2006): *Cherry, Ill., Mine Disaster - November 13, 1909*. Chicago, IE: Illinois Fire Service Institute, University of Illinois.

- I Harborth, Hans-Jürgen (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbsterstörung: Eine Einführung in das Konzept „Sustainable Development“. Berlin: edition sigma.
- I lauff, Volker (Hg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft: Bericht der Weltkommission für Lmwclw und Entwicklung. Greven: Eggenkamp.
- I Hensley, Jeremiah (2006): Louisiana's Karrina Recovery Fiasco: Who's Really Getting the Money? New Orleans, LA: Parallel View Publishing.
- I Hewitt, Kenneth (1997): Regions of Risk: A Geographical Introduction to Disasters. I larlow: Longman.
- I Hoffmann-Riem, Wolfgang (2006): Freiheit und Sicherheit im Angesicht terroristischer Anschläge, in: Erwin Müller/Patricia Schneider (Hg.): Die Europäische Union im Kampf gegen den Terrorismus. Sicherheit vs. Freiheit? Baden-Baden: Nomos, S. 33-42.
- I Jaeger, Wieland (1977): Katastrophe und Gesellschaft. Darmstadt/Neuwied: Luchterhand.
- Kendrick, Thomas D. (1957): The Lisbon Earthquake. Philadelphia, NY: J.D. Lippincott.
- Kelsen, Hans (1982): Vergeltung und Kausalität. Mit einer Einleitung von Ernst Topitsch. Wien u.a.: Böhlau.
- Krankenhagen, G./H. I aube (Hg.) (1983): Werkstoffprüfung. Von Explosionen, Brüchen und Prüfungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Kuhn, Thomas S. (1962): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. 2. Aufl. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1976.
- McCullough, David (1968): Johnstown Flood. New York: Simon & Schuster/Touchstone.
- McCough, Michael R. (2002): The 1889 Flood – Johnstown, Pennsylvania. Gettysburg, PA: Thomas Publications.
- Miegel, Meinhard (2005): Epochenwende. Gewinnt der Westen die Zukunft? Berlin: Propyläen.
- Mileti, Dennis S. (1999): Disasters by Design. A Reassessment of Natural Hazards in the United States. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Monmonier, Mark (1997): Cartographies of Danger: Mapping I Hazards in America. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Morris, Charles (I Ig.) (1906): The San Francisco Calamity by Earthquake and E'ire. Philadelphia, PA: World Bible House.
- Münkler, Herfried (2006): Der Wandel des Krieges Von der Symmetrie zur Asymmetrie Weilerswist: Velbrück.
- Olasky, Marvin (2006): The Politics of Disaster: Katrina, Big Government, and a New Strategy for Future Crisis. Nashville, TN: W Publishing.
- Oliver-Smith, Anthony (1999): What is a Disaster?: Anthropological Perspectives an a Persistant Question, in: dets./Susannah M. I hoffman (Hg.): The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective. London: Routledge, S. 18-34,
- Oliver-Smith, Anthony/Susannah M. Hoffman (I Ig.) (1999): The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective. London: Routledge.
- Palm, Risa/Michael E. Hodgson (Hg.) (1992): After a California Earthquake. Attitude and Behavior Change. Chicago: The University of Chicago Press.

- Pelling, Mark (Hg.) (2003): *Natural Disaster and Development in a Globalizing World*. London: Routledge.
- Perry, Ronald W./Enrico L. Quarantelli (1 Hg.) (2005): *What Is A Disaster? New Answers to Old Questions*. London: Routledge.
- Plate, Erich J./Bruno Merz (Hg.) (2001): *Naturkatastrophen. Ursachen - Auswirkungen - Vorsorge*. Stuttgart: Schweizerbarthsche Verlagsbuchhandlung.
- Plate, Erich/Bruno Merz/Christian Eickenberg (2001): *Naturkatastrophen: Herausforderung an Wissenschaft und Gesellschaft*, in: Erich Plate/Bruno Merz (Hg.): *Naturkatastrophen. Ursachen - Auswirkungen - Vorsorge*. Stuttgart: Schweizerbarthsche Verlagsbuchhandlung, S. 1-46.
- Platt, Rutherford II. (1999): *Disasters and Democracy. The Politics of Extreme Natural Events*. Washington, D.C.: Island Press.
- Porfiriev, Boris (1998): *Disaster Policy and Emergency Management in Russia*. Commack, NY: Nova Science Publishers.
- Prince, Samuel Henry (1920): *Catastrophe and Social Change Based on a Sociological Study of the Halifax Disaster*. New York: Columbia University Press.
- Quarantelli, Enrico L. (1960): *A Note on the Protective Function of the Family in Disasters*, in: *Marriage and Family Living* 22, Nr. 3, S. 263-264.
- Quarantelli, Enrico L. (Hg.) (1998): *What is a Disaster? Perspectives on the Question*. London/New York: Routledge.
- Quarantelli, Enrico L. (2005): *The Earliest Interest in Disasters and the Earliest Social Science Studies of Disasters: A Sociology of Knowledge Approach (DRAFT 6/29/05)*. Newark, DE: DRC.
- Rodewald, Martin (1954): *Der große Nordsee-Sturm vom 31. Januar und 1. Februar 1953*, in: *Naturwissenschaften* 41, Nr. 1, S. 1-10.
- Scanlon, T. Joseph (1997): *Rewriting a Living Legend: Researching the 1917 Halifax Explosion*, in: *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 15, Nr.1, S. 147-78.
- Singleton, Jeff (2000): *The American Dilemma: Unemployment Relief and the Welfare State in the Great Depression*. Westport, CT/London: Greenwood Press.
- Sivakumar, Manava/Raymond P. Motha/Haripada P. Das (Hg.) (2005): *Natural Disasters and Extreme Events in Agriculture*. Berlin u.a.: Springer.
- Smith, Keith/Kevin Smith (Hg.) (2000): *Environmental Hazard: Assessing Risk and Reducing Disaster*. London: Routledge.
- Sorokin, Pitirim A. (1942): *Man and Society in Calamity*. New York: Dutton.
- Stallings, Robert A. (Hg.) (2002): *Methods of Disaster Research*. Bloomington, IN: Xlibris.
- Tobriner, Stephen (2006): *Bracing for Disaster. Earthquake-Resistant Architecture and Engineering in San Francisco 1838-1933*. Berkeley, CA: Heyday.
- Topitsch, Ernst (1958): *Vom Ursprung und Ende der Metaphysik*. Wien: Springer.
- Wagner, Peter (1988/2): *Sind Risiko und Unsicherheit neu oder kehren sie wieder?*, in: *Eeviathan*, S. 288-296.

- Weinrich, Harald (1971): Literaturgeschichte eines Weltereignisses: Das Erdbeben von Lissabon, in: ders.: Literatur für Leser. Essays und Aufsätze zur Literaturwissenschaft. Stuttgart: Kohlhammer, S. 64-76.
- White, Gilbert (1945): Human Adjustments to Floods. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Wisner, Ben (2003): Changes in Capitalism and Global Shifts in the Distribution of Hazard and Vulnerability, in: Mark Polling (Hg.): Natural Disaster and Development in a Globalizing World. London: Routledge, S. 43-56.
- Zebrowski, Ernest Jr. (1997): Perus of a Restless Planet. Scientific Perspectives on Natural Disasters. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ziegler, Jean (2005): Das Imperium der Schande. München: Bertelsmann.