

Verflechtungen. Naturkatastrophen und Technikversagen in modernen Gesellschaften

Veranstalter: Gesellschaft für Technikgeschichte e.V. (GTG); Rachel Carson Center for Environment and Society (CRR)

Datum, Ort: 18.05.2012-20.05.2012, München

Bericht von: Catarina Caetano da Rosa, Institut für Geschichte, Technische Universität Darmstadt; Sonja Petersen, Historisches Institut, Universität Stuttgart

Die Ereignisse im japanischen Fukushima im Jahr 2011 führten zu einer weltweiten Betroffenheit. Von einer Katastrophe bisher nicht bekannten Ausmaßes war die Rede. Die Fehlbarkeit der Technik, die sich mit ungeheuerlichen Naturereignissen (Erdbeben mit Tsunami) verschränkte, trat der Welt schlagartig vor Augen. Die Gesellschaft für Technikgeschichte (GTG) setzte sich zum Ziel, den Zusammenhang von Natur- und Technikkatastrophen zu erhellen. Anlässlich ihrer wissenschaftlichen Jahrestagung, die sie gemeinsam mit dem Rachel Carson Center for Environment and Society (CRR) durchführte, rief die GTG dazu auf, zu fragen: Wie sind Natur und Technik miteinander verflochten? Verändern Katastrophen die Wahrnehmung der Menschen? Was kann man aus Katastrophen lernen?

MATTHIAS HEYMANN (Aarhus) erklärte, in der Geschichtswissenschaft habe lange Zeit ein Desinteresse an Katastrophen bestanden; eine regelrechte „Katastrophenvergessenheit“ habe vorgeherrschet. Die Umweltgeschichte habe die Wende gebracht. Katastrophen gälten neuerdings als Brennglas, durch das sich gesellschaftliche Strukturen erkennen lassen. Er plädierte dafür, über Natur- und Technikkatastrophen gleichzeitig nachzudenken. Es gelte, die Verflechtung von physischer Katastrophengewalt, gesellschaftlichen Bedingungen von Katastrophen und ihre diskursive Bewältigung zu untersuchen.

KATJA PATZEL-MATTERN (Heidelberg) analysierte die Zeitungsberichterstattung über zwei Chemiekatastrophen der BASF, die Ludwigshafen in den Jahren 1921 und 1948 trafen. Basierend auf Hayden White erklärte sie, die Unglücksereignisse hätten

ihre Bedeutung durch die Verkettung mit medialen Berichten erlangt. Die Telegrafie und das Telefon seien entscheidend für die umgehende mediale Aneignung der Ereignisse gewesen. Diskutiert wurde unter anderem der Einfluss der Berichterstattung auf die Wiederherstellung sozialer Kohäsion und die Evokation apokalyptischer Szenarien.

FRANK UEKÖTTER (München) sprach sich dafür aus, die Risikogesellschaft von Ulrich Beck zu historisieren¹, da sich das Ausmaß technologischer Katastrophen erst im Weltmaßstab einordnen lasse. Er zeigte, dass Katastrophen medial durch eine hohe visuelle Intensität vermittelt werden. Die Macht der Bilder erschlage jede Möglichkeit, über ein Unglück zu trauern. Dieser These wurde entgegengehalten, dass Bilder einen Teil des Trauerprozesses darstellten und dazu dienen könnten, eine Katastrophe zu bewältigen.

FELIX MAUCH (München) bezeichnete die Sturmflut von Hamburg (1962) als „Kipp-Phänomen“: Natürliche, soziokulturelle und technische Komponenten seien unauflöslich miteinander verbunden gewesen. Die Sturmflut habe den Menschen die Verwundbarkeit der eigenen Existenz vor Augen geführt und gezeigt, wie Schutzmechanismen versagten. Die Presse verortete die Ursachen der Katastrophe einerseits in der „unbezähmbaren Natur“ sowie andererseits in der Technik und dem Fortschritt. Zu den Folgen des Unglücks habe gezählt, dass das Vertrauen in die politischen Institutionen erschüttert worden sei. Zugleich hätten Politiker die Sturmflut als Signal für den technischen Ausbau des Hafeneals aufgefasst.

Drei Referate gingen auf medial nicht repräsentierte und dadurch vergessene Katastrophen ein. VITHALY GOROKHOV (Moskau) behandelte die nukleare Katastrophe, die sich 1947 in der russischen Wiederaufbereitungsanlage Majak bei Tschelyabinsk ereignet hatte. Die Explosion eines Tanks in der Atomanlage führte dazu, dass die Umgebung bis zum heutigen Tag massiv verstrahlt wurde. Doch im Gegensatz zu Tschernobyl wurde Majak geheim gehalten. Dadurch blieb die Katastrophe für die Welt und die Bevölkerung der Tschelyabinsk-Region verborgen. Gorok-

¹Ulrich Beck, Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main 1986.

hov argumentierte, nukleare Störfälle seien als Technik- und Naturkatastrophen aufzufassen, die sich in soziale Übel verwandeln würden.

NORMAN POHL (Freiberg) ging in seinem Vortrag von einem Dioxinunfall aus, der sich 1976 im italienischen Seveso ereignet hatte. Dieser Störfall führte zu Debatten und hatte zur Konsequenz, dass Richtlinien verschärft wurden und die Umweltanalytik Fortschritte machte. Zur Vorgeschichte zählte Pohl die Dioxinbelastung von Sportplatzbelägen (Marsberger Kieselrot). Dieses stellte ein Restprodukt der Kupfererzeugung aus den 1940er-Jahren dar, das bis Ende der 1960er-Jahre in Sportplatzbeläge verbaut wurde. Die lokale Bevölkerung brachte die durch das Gift hervorgerufenen Umweltschäden jedoch lange Zeit nicht mit dem Nieder-Marsberger Kieselrot in Verbindung, weil sie die Dioxin-Schlagzeilen mit Seveso assoziierte.

KARL-HEINZ PÖRTGE (Göttingen) referierte über Staßfurt als Wiege des Kalibergbaus. Bergsenkungen seien seit Mitte des 19. Jahrhunderts durch den Abbau von Kalisalzen verursacht worden, was er als „schleichende Katastrophe“ bezeichnete. Sie habe bewirkt, dass ein Gebiet mit 800 historischen Gebäuden verschwunden und Gewässer versalzen seien. Zeitzeugen waren laut Pörtge kaum bereit, sich über die Kaliindustrie zu äußern. Diese Abwehrhaltung interpretierte er dahingehend, dass die Bevölkerung versuche, die Folgen des Kalibergbaus zu verdrängen.

Zwei Vorträge gingen auf Katastrophen ein, die sich in Japan ereignet hatten. JOHANNES-GEERT HAGMANN (München) behandelte das Kantō-Erdbeben, das sich am 1. September 1923 südwestlich der Stadtgebiete von Tokio-Yokohama zutrug: 250.000 Häuser stürzten ein, Brände brachen aus und über 100.000 Menschen starben. Hagmann fragte, wie sich das japanische Fremd- und Selbstbild in Folge der Katastrophe wandelte. Er gelangte zu dem Schluss, die Wiederaufarbeiten hätten die Leistungsfähigkeit des Kaiserreichs unter Beweis gestellt. Die Bewältigung der Krise habe nach außen dazu beigetragen, nationale Stärke zu vermitteln, und nach innen, das nationale Selbstbewusstsein zu stärken.

ERICH PAUER (Marburg) stellte eine Do-

kumentation des japanischen Fernsehsenders Nippon Hōsō Kyōkai (NHK) vor, welche die Katastrophe von Fukushima rekonstruierte. Der Film, der nicht zuletzt die Schuldfrage für die japanische Öffentlichkeit klären sollte, gelangte zu dem Ergebnis, die Katastrophe sei durch eine Vielzahl von Fehlern zustande gekommen: Mangelnde Kenntnisse über die Reaktoreinheit bei der Bedienungsmannschaft, fehlende Handbücher für den Notfall sowie versäumte Notfallübungen und Baumängel des Reaktors hätten eine Rolle gespielt. Das Unglück sei die Folge einer Naturkatastrophe und menschlichen Fehlverhaltens. In der Diskussion wurde darauf verwiesen, dass eine Lesart des Films darin bestehe, diesen als Quelle für die gesellschafts- und kulturspezifische Bewältigung einer Katastrophe aufzufassen.

BORIS HEITHECKER (Ottersberg) stellte zunächst die Phänomenologie als Methode vor, die der Frage nachgehe, „ob sich ein allgemeiner Erfahrungsgehalt des unmittelbar wahrnehmenden Subjekts aus bestimmten Anschauungen“ ableiten lasse. Er ging auf Dammbrüche wie den Bruch des South-Fork-Damms in Pennsylvania ein, der am 31. Mai 1889 kollabiert war. Er stellte Berichte über das Geschehen vor, im Bestreben, „die sinnlich-anschauliche, vorwissenschaftliche Erfahrung von Naturerscheinungen“ zu erschließen. In der Diskussion lautete ein Einwand, die vorgestellten Quellen (zum Beispiel Zeitungsberichte) gäben keine unmittelbaren sinnlichen Eindrücke wieder. Diese seien stattdessen entstanden, nachdem der Moment des Schreckens bereits überwunden gewesen sei.

NIKOLAI PLÖSSER (Wuppertal) referierte über die Metapher des Schiffbruchs.² Spezifisch sei an Katastrophendiskursen, dass Diskutierende sowohl Betroffene als auch Zuschauer seien. Eine distanzierte Beobachterperspektive gegenüber extremen Phänomenen der Natur, die Lukrez in der Antike einforderte, sei in der Gegenwart schwer einlösbar. Arthur Schopenhauer habe die Teilnehmer- und Beobachterperspektive in ei-

² Dies geschah im Anschluss an: Hans Blumenberg, Schiffbruch mit Zuschauer. Paradigma einer Daseinsmetapher (= Bibliothek Suhrkamp, 1263). Frankfurt am Main 1997.

ne Wechselbeziehung gesetzt: Die Rolle des Menschen bestehe darin, zwischen Schauspielern und Publikum zu wechseln. Dadurch erlange er die Möglichkeit, die Natur durch Technik zu beherrschen. Laut Plößer lohne es sich, die Metaphorik ernst zu nehmen. Sie trage dazu bei, ein Verständnis über eine Situation zu erlangen.

KATHARINA GERSTENBERGER (Cincinnati) sprach über Technikkatastrophen als Motiv in der Literatur. Theodor Fontane widmete der Brücke am Tay, die 1897 eingestürzt war, ein Gedicht. Auf dieses Brückenunglück ging Max Eyth in seinem Roman „Berufstragik“ ebenfalls ein. Er deutete die Katastrophe als Zusammenspiel von menschlichen, wirtschaftlichen und technischen Faktoren. Als menschliche Hybris habe Max Dauthendey den Untergang der Titanic interpretiert. Und Hugo von Hoffmannsthal habe in „Zeppelin“ den Begriff der Katastrophe benutzt, um den Kampf des Individuums mit verschleierte Mächten zu beschreiben. Gerstenberger hielt fest, die Technikkatastrophe werde in der Literatur als Ereignis dargestellt, das sich der menschlichen Kontrolle entziehe. Dieses Motiv stifte Leser dazu an, über das Verhältnis von Mensch, Natur und Technik nachzudenken.

ANDREAS KAHLOW (Potsdam) untersuchte wissenschaftliche Berichte zu Brückeneinstürzen. Praktisch ausgerichtete Bauherren und Theoretiker wie der Mathematiker Leonhard Euler seien sich in den Kontroversen gegenübergestanden. Die Frage, ob aus technischen Katastrophen Lehren gezogen worden seien, die weitere Einstürze verhinderten, bejahte der Referent nur bedingt. Jede Brücke werfe neue, nicht vorhersehbare Probleme auf. Ein Einsturz lasse sich durch genauere Berechnungen nicht gänzlich ausschließen. Die Ursachen für technische Katastrophen lägen vielmehr in unberücksichtigten Faktoren, undurchschaubaren Ereignisketten und Extrapolationen über bekannte Grenzen hinaus.

THOMAS KIRSTEIN (Berlin) interessierte sich für die praktische Erfahrung des Fliegens. Er untersuchte Memoiren, um herauszufinden, wie Zeitgenossen das Fliegen in der Zwischenkriegszeit wahrgenommen hatten. Diese Quellen legten nahe, es handle sich insgesamt um ein amüsantes Abenteuer und

witziges Geschehen. Wie groß die Flugangst gewesen sei, lasse sich schlecht einschätzen. Mit Bezug auf Bruno Latour kam in der Diskussion die Frage auf, wer oder was damals geflogen sei: Ob es sich um einzelne Abenteurer oder um ganze Gesellschaften gehandelt habe? Die Fliegerei bedeute mehr als eine Bewegung durch den Raum; sie stelle ein weltumspannendes System dar.

In seiner Keynote „No such things as ‚natural‘ and ‚technical‘ disasters“³ gab GREG BANKHOFF (Hull) Hinweise darauf, wie die Wechselbeziehung zwischen Naturkatastrophen und Technikversagen aufgefasst werden könne. Was als Natur- oder Technikkatastrophe begriffen werde, hänge von der jeweiligen Gesellschaft ab. Er relativierte die Annahme, Katastrophen träten in entwickelten Ländern häufiger auf als anderswo. Seine These lautete, dass die meisten Katastrophen außerhalb der entwickelten Welt stattfänden. Bankhoff stellte die Kategorien der Natur und der Technik zur Diskussion. In Bezug auf Naturkatastrophen hielt er fest, dass der Beitrag des Menschen dazu untersucht werden müsse.

Die Frage nach den Kategorien griff BERNHARD RIEGER (London) auf. Wie Bankhoff betonte er, Katastrophen würden sich durch Hybridität und Interdependenz auszeichnen. Es sei ihnen ein dramatisches Ereignis gemeinsam, das sich menschlicher Intervention entziehe und erheblichen Schaden zur Folge habe. Rieger verwies darauf, dass Machtbeziehungen im Verlauf von Katastrophen ins Gewicht fielen. Das illustrierte er damit, dass die meisten Opfer des Untergangs der Titanic männliche Passagiere der dritten Klasse gewesen seien. In Bezug auf die mediale Rezeption von Katastrophen hielt er fest, dass diese meist ein bestimmtes Muster aufwiesen. Dem Schock und der Sprachlosigkeit folge die Suche nach authentischen Stimmen von Augenzeugen und Überlebenden.

Die Tagung zeichnete sich durch einen interdisziplinären Zuschnitt aus: Referierende aus der Bau- und Technikgeschichte kamen mit Literaturwissenschaftlern, Philosophen, Geografen sowie Umwelt- und Wirtschafts-

³ Vgl. Greg Bankoff; „No Such Thing as ‚Natural Disasters‘: Why We Had to Invent Them“, in: Harvard International Review, 24 August 2010, URL: <<http://hir.harvard.edu/no-such-thing-as-natural-disasters>> (20.05.2012).

historikern ins Gespräch. Die Diskussionsergebnisse waren vielfältig. Offen blieb, ob eine Katastrophe ein „Labor des Fortschritts“ darstelle, von dem Verbesserungen ausgingen. Festgehalten wurde, dass die Deutung einer Katastrophe je nach Standpunkt variere. Der Umgang mit Katastrophen verdeutliche, in welchem Zustand sich eine Gesellschaft befinde und welche Haltung diese gegenüber Technik und Umwelt einnehme.

Konferenzübersicht:

Begrüßung und Einführung: Helmuth Trischler (München), Martina Hessler (Hamburg), Matthias Heymann (Aarhus)

Sektion 1: Medialisierungen der Katastrophe

Frank Uekötter (München): Die Katastrophe im Zeitalter ihrer elektronischen Reproduzierbarkeit. Ein Versuch, die Risikotechnologien zu historisieren

Katja Patzel-Matern (Heidelberg): Zäsuren? Der gesellschaftliche Umgang mit Industrieunfällen am Beispiel der Explosionsunglücke bei der BASF 1921 und 1948

Moderation: Helmuth Trischler (München)

Sektion 2: Nukleare Katastrophen

Vitaly Gorokov (Moskau): Politikstrategie Geheimhaltung: Von Technikversagen zu Naturdesaster und sozialer Katastrophe – Majak

Erich Pauer (Marburg): Was geschah in Fukushima wirklich? Erste Erkenntnisse aus japanischen Quellen

Moderation: Matthias Heymann (Aarhus)

Keynote: Greg Bankoff (Hull): No Such Things as „Natural“ and „Technical“ Disasters: Why We Had to Invent Them

Sektion 3: Schleichende Katastrophen

Norman Pohl (Freiberg): Seveso fand in Niedermarsberg statt

Karl-Heinz Pörtge (Göttingen): Der Kalibergbau und seine Folgen zwischen Technik und Natur

Moderation: Constantin Canavas (Hamburg)

Sektion 4: Katastrophen: Phänomenologische und metaphorische Annäherungen

Boris Heithecker (Ottersberg): „All of a sudden it burst with a report like a cannon“ - Über die Rekonstruktion von Damnbrüchen aus phänomenologischer Perspektive

Nikolai Plößer (Wuppertal): Das Doppelleben des Subjekts im Schiffbruch mit Zuschauer: Zur Rolle der Metaphorik in der Verständigung über Technikdesaster

Moderation: Christian Kehrt (Hamburg)

Sektion 5: „Technikkatastrophen“ zwischen literarischer Aneignung und wissenschaftlicher Aushandlung

Katharina Gerstenberger (Cincinnati): Brücke am Tay – Zeppelin – Titanic: Frühe Technikkatastrophen in der zeitgenössischen Literatur

Andreas Kahlow (Potsdam): Katastrophen als wissenschaftlicher Diskurs: Brückeneinstürze

Thomas Kirstein (Berlin): Als das Fliegen noch ein Abenteuer war. Eine Technik- und Kulturgeschichte der Flugsicherheit in den ersten Jahrzehnten der Verkehrsfliegerei

Moderation: Uwe Fraunholz (Dresden)

Sektion 6: „Naturkatastrophen“ in lokaler und internationaler Dimension

Johannes-Geert Hagmann (München): Das Große Kantō-Erdbeben von 1923 und das Selbstbild Japans in der internationalen Wissenschaftsgemeinde der 1920er Jahre

Felix Mauch (München): Die Hamburger Sturmflut von 1962: Technik- und Naturvorstellungen im Katastrophenfall

Moderation: Frank Uekötter (München)

Keynote: Bernhard Rieger (London): Zwischen Gefahr und Katastrophe: Anmerkungen zum Begriff des technischen Risikos im 20. Jahrhundert – ein Abschlusskommentar

Tagungsbericht *Verflechtungen. Naturkatastrophen und Technikversagen in modernen Gesellschaften*. 18.05.2012-20.05.2012, München, in: H-Soz-u-Kult 07.07.2012.