

Martina Heßler / Christian Kehrt (Hg.)

# Die Hamburger Sturmflut von 1962

Risikobewusstsein und Katastrophenschutz aus  
zeit-, technik- und umweltgeschichtlicher Perspektive





# Umwelt und Gesellschaft

Herausgegeben von

Christof Mauch,  
Helmuth Trischler und  
Frank Uekötter

Band 11

**Vandenhoeck & Ruprecht**

# Die Hamburger Sturmflut von 1962

Risikobewusstsein und Katastrophenschutz  
aus zeit-, technik- und umweltgeschichtlicher Perspektive

Herausgegeben von  
Martina Heßler und Christian Kehrt

Vandenhoeck & Ruprecht

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.  
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Mit 19 Abbildungen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-647-31716-8

Weitere Ausgaben und Online-Angebote sind erhältlich unter: [www.v-r.de](http://www.v-r.de)

Umschlagabbildung:  
Überflutete Straße am Hamburger Hafen, 19. Februar 1962  
© akg-images

© 2014, Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen /  
Vandenhoeck & Ruprecht LLC, Bristol, CT, U.S.A.  
[www.v-r.de](http://www.v-r.de)

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen  
schriftlichen Einwilligung des Verlages. Printed in Germany.

Satz: textformart, Göttingen | [www.text-form-art.de](http://www.text-form-art.de)  
Druck und Bindung: ☉ Hubert & Co, Göttingen

© 2014, Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen  
ISBN Print: 9783525317167 — ISBN E-Book: 9783647317168

# Inhalt

*Martina Heßler und Christian Kehrt*

Einleitung: Die Hamburger Sturmflut. Betrachtungen aus zeit-, technik- und umwelthistorischer Perspektive . . .	9
--	---

*Dieter Schott*

Naturkatastrophen und städtische Resilienz. Die Hamburger Sturmflut im Kontext städtischer Naturkatastrophen der Neuzeit . . . . .	37
--	----

*Matthias Heymann*

Naturkatastrophen und Environmental Coherence. Versuch einer Einordnung am Beispiel von Flutkatastrophen auf der Nordseeinsel Strand und in Miami Beach . . . . .	61
---	----

*Norbert Fischer*

Leben mit der Flut – Leben mit dem Deich. Über Mentalität, Technik und Gesellschaft an der Niederelbe vom 17. bis 20. Jahrhundert . . . . .	85
---	----

*Sonja Kummertat*

Risikobewusstsein und Katastrophengedächtnis. Das Beispiel der Flutkatastrophe 1953 in den Niederlanden . . . . .	109
--	-----

*Felix Mauch*

Die Natur der Katastrophe. Ein umwelthistorischer Rückblick auf die Hamburger Sturmflut . . . .	129
--	-----

*Kai Blüthgen und Martina Heßler*

Schuld, Bewährung und Katastrophengedächtnis. Der Zeitungsdiskurs um die Hamburger Sturmfluten 1962 und 1976 . .	151
---	-----

*Christian Kehrt und Daniel Uhrig*

Helfer in Uniform?

Die Wahrnehmung der Bundeswehr während der Sturmflut 1962 . . . 173

*Jochen Molitor*

Lehren für den Verteidigungsfall.

Die Sturmflutkatastrophe von 1962 und der bundesdeutsche Zivilschutz 195

Dank . . . . . 222

»[...] Dann sind wir in der Nacht wach geworden, weil meine Eltern kamen. Die haben an die Tür geklopft und gesagt: »Ihr müsst aufstehen, Ihr müsst aufstehen, das Wasser kommt«, und ich habe das gar nicht ernst genommen. Meine Mutter ist immer sehr panisch gewesen bei allem, was passierte, und ich dachte, ach, das ist schon nicht so schlimm, aber dann sah ich, mein Vater hatte nasse Füße oder Pantoffeln an und ich glaube, der hatte auch nur »ne Unterhose an. [...] Also, ohne meinen Mann wäre ich auch erst auf den Stuhl gestiegen und denn auf den Tisch oder so, das haben ja viele gemacht. Der erste Schreck ist mir so durch die Glieder gefahren, als wir noch drin waren. Wir mussten ja denn den Jungen wecken und ich musste das Mädchen aus dem Bettchen holen und ich hörte, wie an einer Ecke im Haus das Wasser gluckerte. Da hatte ich Angst bekommen.

Das Anziehen selber war keine Schwierigkeit. Wir waren noch von den Bombenangriffen und von den vielen Alarmen geübt, unser Zeug blitzschnell anzuziehen. Das habe ich auch meinem Sohn beigebracht. Die Deern hatte ich in ihre Bettdecke gewickelt und in den Kinderwagen, und da habe ich meine Geldkassette noch reingeschmissen – da in der Geldkassette, da lag das Geld schon für das neue Schlafzimmer drin – und ja, ich glaub noch ein Paket Zwieback. Das ging ja alles so schnell. Mein Schwiegervater ist zu der Tante meines Mannes gelaufen und hat versucht, sie zu wecken und hat gegen das Schlafzimmer geklopft, geballert und gerufen, sie hat aber nicht reagiert. Er kam denn rüber und sagte: »Tante Erna, die krieg ich nicht wach, die ist wohl nicht da«, und da haben wir gedacht, die wird bei ihrer Tochter in Hamburg sein. Das hat sie öfter gemacht, sie hat sich auch nicht abgemeldet, das war nicht üblich.

Dann rauf aufs Dach und ja, da hat mein Mann mir denn erst mal raufgeholfen. Er hat denn den Kinderwagen raufgerecht oder wir haben erst den Jungen hochgeschickt, dass weiß ich auch nicht, das ging blitzschnell. Wir drei waren die ersten auf dem Dach, meine Kinder und ich. Ich weiß nicht, ob ich meinen Eltern noch geholfen hab, da noch raufzukrabbeln – da bekam ich Panik. Ich weiß nur, dass mein Sohn und ich uns hingehockt haben auf dem Dach und jeder von uns hat eine Hand für den Kinderwagen gehabt, weil wir Angst hatten, dass der Sturm uns den sonst vom Dach weht. Ich war nur froh, dass meine Kinder da waren, wer noch so nebenbei war, ja, ist gut, Schwiegervater und meine Eltern, auch mein Mann natürlich, aber die hatten ja nicht die enorme Wichtigkeit. Ich konnte mich selber im Nachhinein nicht begreifen, dass ich so richtig, ja, eigennützig als Muttertier gehandelt habe.

Wir haben alle auf dem Dach gesessen, um auch wenig Wind-Widerstand zu geben. Und dann stieg das Wasser und plötzlich fing drüben meine Tante an zu schreien. Im Nachhinein haben wir uns das so gedacht, dass sie wohl erst spät nach Hause gekommen ist, Feuer in der Küche gemacht und sich dort auf der Couch schlafen gelegt hat, weil das Schlafzimmer zu kalt war, und dadurch hat sie das Klopfen nicht gehört. Wir konnten sie sehen. Das heißt, ich habe mich nicht weggerührt vom Kinderwagen und

*meinem Jungen, aber mein Mann wird sie gesehen haben. Erst waren es ganz normale Hilferufe, aber nachher, als das Wasser immer höher stieg, da hast sie fürchterlich geschrien und immer verzweifelter, und ein Nachbar, der bei uns mit auf dem Dach war, der hat sich auf das Dach gekniet und hat das Vaterunser gegen den Wind geschrien, bis sie tot war, bis das Wasser ihr in den Hals gelaufen ist«.*

Aus: Raymond Ley, Die Nacht der großen Flut. Gespräche mit Zeitzeugen und Helmut Schmidt. Ellert & Richter Verlag, Hamburg 2006, S. 73 f. Gespräch mit Gerda Brandt (geb. 1930), die die Flut in der Gartensiedlung im Hövel in Hamburg-Niedersegeburg auf der Elbinsel Wilhelmsburg erlebte. Sie lebte dort mit ihrem Mann, dem fast 14-jährigen Sohn und der acht Monate alten Tochter bei den Schwiegereltern.

Martina Heßler und Christian Kehrt

## Einleitung: Die Hamburger Sturmflut

Betrachtungen aus zeit-, technik- und  
umwelthistorischer Perspektive

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatte sich die Zahl der Sturmfluten, die Hamburg trafen, gehäuft. 1906, 1936 und 1954 hatte es Sturmfluten gegeben<sup>1</sup> – allerdings ohne dass es zu einer Katastrophe gekommen wäre. Nach der letzten großen und verheerenden Flut im Jahre 1825 waren die Deiche in der Stadt auf über fünf Meter erhöht worden. Dies schien auszureichen, um den Schutz Hamburgs zu gewährleisten. Doch 1962 erwies sich diese Annahme als Trugschluss. Am Wochenende des 16. und 17. Februars traf die Hansestadt eine Sturmflut, die sich zu einer Katastrophe auswuchs. Das Hochwasser erreichte eine Höhe von 5,70 Meter, die Dämme brachen in der Stadt an mehr als 60 Stellen, 315 Tote waren zu beklagen, ein Fünftel der Fläche Hamburgs stand unter Wasser, rund 20.000 Menschen wurden evakuiert, ca. 12.000 in Notunterkünften untergebracht.<sup>2</sup> Der Stadtteil Wilhelmsburg war am stärksten von der Flut betroffen. Wilhelmsburg, auf einer Elbinsel zwischen zwei Elbarmen liegend, stand unter Wasser; hier starben die meisten Menschen, nämlich 222 der 315 Todesopfer,<sup>3</sup> auch weil Teile der Bevölkerung dort in Behelfsheimen, in Gartensiedlungen lebten, die sie häufig illegal, aber wegen der Wohnungsnot geduldet, ausgebaut hatten. Viele Bewohner schliefen, als die Flut kam, einige konnten sich nicht mehr aus ihren Häusern befreien, da das Wasser gegen Türen und Fenster drückte.<sup>4</sup>

Man hatte sich in Hamburg sicher gefühlt. Keiner hatte damit gerechnet, dass eine Sturmflut die Großstadt, ca. 100 Kilometer vom Meer entfernt, treffen

1 Raymond Ley, Die Nacht der großen Flut, in: ders. (Hrsg.), Die Nacht der großen Flut. Gespräche mit Zeitzeugen und Helmut Schmidt. Hamburg 2006, 8–57, hier 10.

2 Simone Wörner, Hilfsprogramme. Maßnahmen für die Betroffenen, in: Herbert Hötte (Hrsg.), Die große Flut. Katastrophe. Herausforderung. Perspektiven. Landeszentrale für politische Bildung: Der Museumsdienst Hamburg. Hamburg 2012, 58–65, hier 59.

3 Mario Bäumer, Das Versagen. Die Ursachen der Flutkatastrophe von 1962, in: Hötte, Die Große Flut, 66–75, hier 71.

4 Vgl. den Zeitzeugenbericht von Gerda Brandt in diesem Band.

würde, geschweige denn damit, dass die Deiche nicht halten würden, obwohl deren schlechter Zustand bekannt war. Meteorologische Hinweise und Vorboten der Flut wurden falsch gedeutet oder einfach ignoriert. Auch die mehrfachen Warnungen des Deutschen Hydrographischen Instituts am 16. Februar erreichten die Hamburger Bevölkerung offenbar nicht, die im sicheren Vertrauen auf ihre Deiche keine vorbereitenden Maßnahmen ergriff und sich in aller Ruhe schlafen legte. Katastrophenvorsorge und Risikobewusstsein gegenüber der Natur waren in Hamburg offensichtlich gering ausgeprägt, obgleich das Wasser für Hamburg historisch wie aktuell eine hohe Bedeutung hat und die Wahrnehmung und das Selbstverständnis Hamburgs zweifellos wesentlich prägt.

## Zielsetzung des Bandes

Naturkatastrophen wie die Hamburger Sturmflut von 1962 sind komplexe, multidimensionale Ereignisse,<sup>5</sup> die neue Erkenntnisse über das Selbstverständnis, die Mentalitäten, Machtstrukturen, das Technik- und Naturverständnis der jeweiligen Gesellschaften und ihrer Zeit ermöglichen. Sie haben zudem oftmals langfristige und tief greifende Auswirkungen auf die weitere historische Entwicklung der betroffenen Städte und Regionen.<sup>6</sup> Der historischen Analyse einer Katastrophe kann es daher nie nur allein um die Katastrophe selbst gehen, sondern immer auch um das vor und nach der Katastrophe, um das Krisenmanagement, Lernprozesse und den Wiederaufbau und damit um ihre historische und gesellschaftliche Dimension.<sup>7</sup> Dementsprechend wird die Hamburger Sturm-

5 Christian Pfister, *Naturkatastrophen und Naturgefahren in geschichtlicher Perspektive*. Ein Einstieg, in: ders. (Hrsg.), *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000*. Bern u. a. 2002, 11–25, hier 13; vgl. Gerrit Jasper Schenk, *Historical Disaster Research. State of Research, Concepts, Methods and Case Studies*, in: *Historical Social Research* 32, 2007, 9–31, hier 14.

6 Franz Mauelshagen betont die historische Wirkmächtigkeit von Naturkatastrophen gegenüber einem Ansatz, der lediglich auf kulturelle Deutungen abzielt: Franz Mauelshagen, *Flood Disasters and Political Culture at the German North Sea Coast. A Long-term Historical Perspective*, in: *Historical Social Research* 32, 2007, 133–144, hier 134.

7 In der aktuellen historische Forschung zu Naturkatastrophen wird diese umfassende gesellschaftliche Analyse der Situation vor während und nach einer Katastrophe eingefordert und weitgehend realisiert. Vgl. den Forschungsüberblick von Uwe Lübken, *Zwischen Alltag und Ausnahmezustand*. Ein Überblick über die historiographische Auseinandersetzung mit Naturkatastrophen, in: *WerkstattGeschichte* 38, 2004, 91–100; ders., *Undiszipliniert*. Ein Forschungsbericht zur Umweltgeschichte, in: *H-Soz-Kult* 14.7.2010, <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/forum/2010-07-001>; Schenk, *Historical Disaster Research*, 9–31; Andrea Janku, Gerrit Jasper Schenk, Franz Mauelshagen (Hrsg.), *Historical Disasters in Context. Science, Religion, and Politics* (Routledge Studies in Cultural History 15). New York 2012; Christof Mauch, Christian Pfister (Hrsg.), *Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies toward a Global Environmental History*. Lanham 2009.

flut in diesem Band aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und in größere historische Zusammenhänge eingebunden. Die meisten Sammelbände zu Naturkatastrophen stellen eine heterogene Auswahl sehr unterschiedlicher Katastrophen quer durch alle Epochen und Erdteile zusammen.<sup>8</sup> Damit ist eine Vergleichbarkeit und vertiefende Kontextualisierung, trotz der großen Verdienste dieser Studien, in vielen Fällen aber nur bedingt möglich. Viele Aufsätze über Naturkatastrophen verbleiben »inselartig«, wie Uwe Lübken in einem Forschungsüberblick kritisch angemerkt hat.<sup>9</sup> Diesem Defizit begegnet dieser Band durch die Fokussierung auf *eine* Katastrophe und ihre systematische Einbindung in längere historische Linien und verschiedene politische, mediale, technische und kulturelle Kontexte.

Ziel ist es, die Geschichte der Sturmflut, die die Stadt Hamburg 1962 traf, aus umwelt-, technik- und zeitgeschichtlicher Perspektive zu behandeln. In diesem Sinne bündelt der vorliegende Band vor allem drei Dimensionen. *Erstens* das *Mensch-Natur-Verhältnis*. Damit wird an umweltgeschichtliche Forschungen zu Naturkatastrophen angeschlossen. Fragen des Risikobewusstseins, des Umgangs mit Natur sowie Naturbilder spielen in vielen Beiträgen dieses Bandes eine zentrale Rolle. Mit der Frage, wie die Naturkatastrophenforschung das Verhältnis Mensch-Natur konzipieren soll, wie mit der in konstruktiven Ansätzen häufig missachteten »Handlungsmächtigkeit« der Natur umzugehen sei (Felix Mauch) sowie mit dem Konzept der »environmental coherence«, das Matthias Heymann vorstellt, werden neue Ansätze einer umwelthistorischen Naturkatastrophenforschung präsentiert.

Während umweltgeschichtliche Beiträge die Forschung zu Naturkatastrophen geprägt haben, wurde die Technik und ihre Rolle vor, während und nach der Katastrophe sowie das damit einhergehenden Selbstverständnis der betroffenen Kulturen vernachlässigt. Der Band fokussiert daher *zweitens* auf das *Mensch-Natur-Technik-Verhältnis*. Gerade im 20. Jahrhundert ist das Naturverhältnis in einem Maße technisch vermittelt, dass, so die These, Forschung zu Naturkatastrophen, und auch zum Mensch-Natur-Verhältnis, nicht ohne eine technikhistorische Perspektive auskommen kann. Insbesondere die Frage nach den *Grenzen und Ambivalenzen der Technik* und den sich daraus ergebenden Lern- und Veränderungsprozessen haben großes Potential für weitergehende Forschungen über das Mensch-Natur-Technik-Verhältnis. *Drittens* sollen Perspektiven für eine *zeithistorische Erforschung* von Naturkatastrophen aufgezeigt

8 Vgl. Janku, Schenk, Mauelshagen, Historical Disasters in Context; Andreas Ranft, Stephan Selzer (Hrsg.), Städte aus Trümmern. Katastrophenbewältigung zwischen Antike und Moderne. Göttingen 2004; Dieter Groh, Michael Kempe, Franz Mauelshagen (Hrsg.), Naturkatastrophen. Beiträge zu ihrer Deutung, Wahrnehmung und Darstellung in Text und Bild von der Antike bis ins 20. Jahrhundert. Tübingen 2003; Mauch, Pfister, Natural Disasters, Cultural Responses.

9 Lübken, Zwischen Alltag und Ausnahmezustand, 99.

werden. Bislang hat die Zeitgeschichtsschreibung Naturkatastrophen kaum beachtet, obgleich gerade im 20. Jahrhundert, insbesondere in der bundesrepublikanischen Geschichte, diese in einem engem Zusammenhang mit Kriegserfahrungen, dem Katastrophenschutz und der Geschichte der Bundeswehr stehen, wie das Beispiel der Hamburger Sturmflut zeigt.

Nach einem kurzen Blick auf die Forschung zu Naturkatastrophen werden diese drei Perspektiven systematisch entwickelt. Zudem werden zwischen den einzelnen Kapiteln des Bandes Aussagen, Kommentare und Erinnerungen von Zeitzeugen präsentiert. Diese bleiben bewusst unkommentiert; sie korrespondieren jedoch mit den Themen, Inhalten und Erkenntnissen der Aufsätze des Bandes und bilden gewissermaßen ein zweites Narrativ.

## Naturkatastrophen und ihre Erforschung

Lange Zeit waren extreme Naturereignisse wie Sturmfluten, Erdbeben, Vulkanausbrüche oder Lawinen in der Forschung kaum beachtet worden. Im Unterschied zur Thematik des Krieges waren Naturkatastrophen offensichtlich nicht im Langzeitgedächtnis moderner Gesellschaften verankert.<sup>10</sup> Diese Situation hat sich grundlegend gewandelt. Zwar wurden Naturkatastrophen erst im Kontext einer sich seit den 1990er Jahren konstituierenden Katastrophenforschung Thema der Geschichtswissenschaft. Seitdem gehört die Katastrophenforschung jedoch zweifellos zu den Themenfeldern, die viel Aufmerksamkeit erfahren. Feststellungen und Klagen, dass »bis vor kurzem eine historische Analyse« von Naturkatastrophen »fast überhaupt nicht statt [fand]«<sup>11</sup>, nannte Uwe Lübken schon 2004 in einem Forschungsüberblick hinfällig. In den letzten zehn Jahren haben Naturkatastrophen äußerst innovative, interdisziplinäre, epochenübergreifende und zum Teil auch kulturvergleichende und globalgeschichtliche Forschungsansätze motiviert. Besondere Aktualität und Relevanz gewann die Thematik nicht nur im Zuge einer gesteigerten medialen Aufmerksamkeit auf Katastrophen oder die Debatten um den anthropogenen Klimawandel. Gerade in historischer und kulturvergleichender Hinsicht eröffnet dieses interdisziplinäre und äußerst vielfältige Forschungsfeld neue Perspektiven. Naturkatastrophen stellen die Deutungshoheit und Handlungsmächtigkeit moderner Gesellschaften in Frage und ermöglichen tiefe Einblicke in ihren Umgang mit

10 Anfang der 1980er Jahre diagnostizierte der Historiker Arno Borst noch eine Katastrophenblindheit der Historikerzunft und auch die wegweisende Studie von Manfred Jakobowski-Tiessen zur Sturmflut von 1717 war ein Einzelfall; vgl. Arno Borst, Das Erdbeben von 1348. Ein historischer Beitrag zur Katastrophenforschung, in: *Historische Zeitschrift* 231, 1981, 529–569; Jakobowski-Tiessen, *Sturmflut 1717. Die Bewältigung einer Naturkatastrophe in der Frühen Neuzeit*. München 1992.

11 So Uwe Lübken noch 2004: ders., *Zwischen Alltag und Ausnahmezustand*, 92.

Risiken und Gefahren. Die historische Erforschung von Naturkatastrophen ist mittlerweile eines der zentralen Felder der Umweltgeschichte.<sup>12</sup>

Es ist hier nicht der Ort, einen umfassenden Forschungsbericht zu liefern,<sup>13</sup> zumal wichtige Arbeiten in dieser Einleitung sowie in den einzelnen Beiträgen des Bandes rezipiert werden. Gleichwohl sollen einleitend einige Bemerkungen zu jenen Arbeiten erfolgen, die das Thema der Hamburger Sturmflut in besonderer Weise betreffen. Dazu gehören die Forschung zu Küstengesellschaften und deren Umgang mit Fluten, stadtgeschichtliche Perspektiven, die ohnehin in der Forschung zu Naturkatastrophen eine bedeutende Rolle spielen, sowie die Arbeiten, die sich explizit mit der Hamburger Sturmflut von 1962 beschäftigen.

Das Thema der Hamburger Sturmflut berührt zweifellos die Frage nach den Besonderheiten von Küstenregionen. Auch wenn Hamburg nicht an der Küste liegt, so prägt das ca. 100 km entfernte Meer gleichwohl die Stadt – ein Tatbestand, der gerade nach der Sturmflut 1962, als die Hamburger Bevölkerung die Warnungen vor einer schweren Sturmflut an der Küste nicht auf ihre Stadt bezogen hatte, vielfach betont wurde. Die Forschung hat sich insbesondere für die Frühe Neuzeit mit Besonderheiten von norddeutschen Küstengesellschaften befasst. Dabei gerieten Mentalitäten und Wahrnehmungen des Meeres in den Blick.<sup>14</sup> Die Deichbaugeschichte stellt einen weiteren Schwerpunkt dar.<sup>15</sup> Nicht zuletzt Sturmfluten und deren Interpretationen wurden erforscht.<sup>16</sup> Weitere

12 Frank Uekötter, *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert* (Enzyklopädie Deutscher Geschichte, Bd. 81). München 2007, 84; Schenk, *Historical Disaster Research*, 10. Einer der in diesem Bereich wegweisenden Forscher ist der Klimatologe und Umwelthistoriker Christian Pfister. Er hat mehrere grundlegende Langzeitstudien zur Wetter- und Klimageschichte der Schweiz vorgelegt und dieses sowohl lokale als auch globale Forschungsfeld mitgeprägt. Christian Pfister (Hrsg.), *Am Tag danach. Zur Bewältigung von Naturkatastrophen in der Schweiz 1500–2000*. Bern u. a. 2002; ders., Stephanie Summermatter (Hrsg.), *Katastrophen und ihre Bewältigung. Perspektiven und Positionen*. Bern u. a. 2004; ders., Mauch, *Natural Disasters, Cultural Responses*.

13 Vgl. z. B. Lübken, *Alltag*, sowie ders., *Undiszipliniert*, 15.

14 Vgl. vor allem Jakobowski-Tiessen, *Sturmflut 1717*. Hier fragte er vor allem nach der Wahrnehmung und Verarbeitung von Sturmfluten; vgl. weiter Jakobowski-Tiessen, *Mentalität und Landschaft. Über Ängste, Mythen und Geister des Kapitalismus*, in: Ludwig Fischer (Hrsg.), *Kulturlandschaft Nordseemarschen. Bräist/Bredstedt 1997*, 121–236; vgl. auch die in Fußnote 3 genannte Literatur.

15 Vgl. zum Beispiel: Thomas Steensen (Hrsg.), *Deichbau und Sturmfluten in den Friedlanden. Bräist/Bredstedt 1992*; Hans Joachim Kühn, Albert Panten (Hrsg.), *Der frühe Deichbau in Nordfriesland. Bräist/Bredstedt 1995*; Norbert Fischer, Wassernot und Marschengesellschaft. Zur Geschichte der Deiche in Kehdingen. Stade 2003.

16 Manfred Jakobowski-Tiessen, *Gotteszorn und Meereswüten*, in: Groh, Kempe, Mauelshagen, *Naturkatastrophen*, 101–118; Martin Rheinheimer, *Mythos Sturmflut. Der Kampf gegen das Meer und die Suche nach Identität*, in: *Demokratische Geschichte* 15, 2003, 9–58; Bernd Rieken, »Nordsee ist Mordsee«. Sturmfluten und ihre Bedeutung für die Mentalitätsgeschichte der Friesen. Münster u. a. 2005 sowie Dirk Meyer, *Die Geschichte der Flutkatastrophen. Land Unter! Ostfildern 2005*.

Arbeiten untersuchten die gesellschaftsprägende Bedeutung des Meeres und der Deiche.<sup>17</sup> Simon Schama hatte von den Niederlanden des 17. Jahrhunderts als einer »hydrografischen Gesellschaft« gesprochen und damit die Bedeutung des Wassers – den Kampf gegen, den Umgang mit sowie die gesellschaftsstrukturierende Kraft von Wasser – betont.<sup>18</sup> Der Begriff wurde in der Forschung verschiedentlich aufgenommen. So spricht Norbert Fischer in Anlehnung an Schama von der Kehdinger Gesellschaft als einer »hydrografischen Gesellschaft«: In Kehdingen, wie in anderen Marschengebieten an der Nordseeküste auch, habe die Notwendigkeit, sich angesichts der gegebenen topografischen Bedingungen gegen die stets drohenden Überschwemmungen kollektiv organisieren zu müssen, zu besonderen gesellschaftlichen und politischen Binnenstrukturen geführt. Insofern habe »die Auseinandersetzung mit dem Wasser eine fundamentale Bedeutung für die Entwicklung der regionalen Gesellschaft [wie Kehdingen]« gehabt.<sup>19</sup> Für Franz Mauelshagen gilt der Deich als »the most obvious expression of a ›hydrographic society‹.«<sup>20</sup> Hydrografische Gesellschaften wurden in der Forschung bislang für die Zeit der Frühen Neuzeit beschrieben, während moderne Gesellschaften in ihren gesellschaftlichen Strukturen und kollektiven Organisationsformen nicht gleichermaßen vom Wasser geprägt zu sein scheinen. Auch der Wandel hydrografischer Gesellschaften bzw. deren Verschwinden in der westlichen Moderne ist wenig erforscht. Die Ergebnisse dieses Bandes lassen tatsächlich vermuten, dass das Wasser, die Deiche und die damit einhergehenden Gefahren weniger Einfluss auf die Hamburger, aber auch auf die niederländische Gesellschaft, als in früheren Epochen hatten.<sup>21</sup> Dies korrespondiert dem im Band vielfach konstatierten mangelnden Risikobewusstsein.<sup>22</sup>

Die *Stadtgeschichte* hatte sich bereits früh mit der Geschichte von Naturkatastrophen beschäftigt.<sup>23</sup> Die Hamburger Sturmflut wurde allerdings bislang

17 Hier vor allem die Arbeit von Marie Luisa Allemeyer, »Kein Land ohne Deich...!« Lebenswelten einer Küstengesellschaft in der Frühen Neuzeit. Göttingen 2006.

18 Simon Schama, Überfluss und schöner Schein. Zur Kultur der Niederlande im Goldenen Zeitalter. München 1988 (Original 1987), 59.

19 Norbert Fischer, Die »hydrografische Gesellschaft« und ihre fünf Katastrophen: Kehdingen, Februarsflut 1825, in: Ortwin Pelc (Hrsg.): Katastrophen in Norddeutschland. Vorbeugung, Bewältigung und Nachwirkungen vom Mittelalter bis ins 21. Jahrhundert. Neumünster 2010, 119–133, hier 120. Vgl. auch Fischer, Wassernet.

20 Mauelshagen, Flood Disasters, 133 u. 136 f.

21 Vgl. dazu den Beitrag von Sonja Kummetat in diesem Band.

22 Vgl. dazu den Beitrag von Matthias Heymann in diesem Band.

23 Lübken, Undiszipliniert, 15; Martin Körner (Hrsg.), Stadtzerstörung und Wiederaufbau, Zerstörung durch Erdbeben, Feuer und Wasser, 3. Bde. Bern 1999; Ranft, Selzer, Städte aus Trümmern; Geneviève Massard-Guilbaud, Harold L. Platt, Dieter Schott (Hrsg.), Cities and Catastrophes: Coping with Emergency in European History. Frankfurt a. M. 2002; Dieter Schott (Hrsg.), Informationen zur modernen Stadtgeschichte. Themenschwerpunkt: Stadt und Katastrophe 1/2003.

kaum im stadtgeschichtlichen Kontext behandelt. Eine Ausnahme stellt ein Beitrag von Dieter Schott dar, der zeigt, wie die Erinnerung an frühere Katastrophen zur Sinnstiftung und Mobilisierung von Kräften in bzw. nach der Sturmflutkatastrophe genutzt wurde.<sup>24</sup>

Dass Städte so häufig Thema der Naturkatastrophenforschung waren, hat mit der Schutzfunktion des städtischen Raums zu tun.<sup>25</sup> Dieter Schott verweist darauf, dass

»[d]ie Geschichte städtischer Siedlungen [...] als der permanente und immer wieder neu unternommene Versuch verstanden werden, Natur und ihre Risiken und Unwägbarkeiten aus der städtischen Zivilisation zu eliminieren.«<sup>26</sup>

Lübken spricht von der »städtischen Fragilität«. Doch gleichzeitig sei auch die »Resilienz urbaner Gesellschaften«<sup>27</sup> größer. Dem Thema der Resilienz<sup>28</sup> widmet sich auch Dieter Schott in seinem Beitrag zu städtischen Katastrophen in diesem Band. Am Beispiel von unterschiedlichen Katastrophen aus verschiedenen Jahrhunderten, dem Londoner Feuer von 1666, dem Erdbeben von Lissabon 1755 sowie der Hamburger Sturmflut diskutiert er die Resilienz von Städten. Zusammenfassend kommt Schott dabei zum Ergebnis, dass es jeweils – über alle Jahrhunderte hinweg – ein Bedürfnis nach schnellem Wiederaufbau und Wiederherstellung der Sicherheit gab. Zudem erhielten starke Persönlichkeiten zentralen Einfluss, wie im Fall der Hamburger Sturmflut z. B. Helmut Schmidt. Weiter stellt Schott fest, dass auch bei großen Zerstörungen die nachhaltige und massive Veränderung der Stadtstruktur eher die Ausnahme darstellte, es jedoch in der Regel zu einer Modernisierung kam.<sup>29</sup>

Konstatieren Vale und Campanella, dass seit 1800 kaum eine Stadt nicht wiederaufgebaut wurde, so scheint dies in der Tat auf eine hohe Resilienz ur-

24 Dieter Schott, *One City – Three Catastrophes: Hamburg from the Great Fire 1842 to the Great Flood 1962*, in: Massard-Guilbaud, Patt, *Cities and Catastrophes*, 185–204.

25 Vgl. Dieter Schott in diesem Band sowie ders., *Stadt und Katastrophe*, in *IMS*, 1/2003, 4–13.

26 Schott, *Stadt und Katastrophe*, 13.

27 Lübken, *Undiszipliniert*, 15. Zur städtischen Resilienz vgl. auch: Lawrence J. Vale, Thomas J. Campanella (Hrsg.), *The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster*. Oxford 2005.

28 Der Begriff der Resilienz bezeichnet die Toleranz gegenüber schwerwiegenden Ereignissen. Er wird innerhalb der Stadtforschung inzwischen häufig verwendet. Er meint die Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen sowie die Fähigkeit des Wiederaufbaus, des Wiederherstellens und der Regeneration nach Katastrophen. Die Forschung betont und untersucht die Faktoren, die zu Resilienz führen. Die aktuelle Stadtplanung fragt danach, wie die Resilienz von Städten erhöht werden kann. Vgl. zum Beispiel zur Erdbebengefahr in San Francisco: <http://www.spur.org/initiative/resilient-city>.

29 Vgl. dazu auch Martin Körner (Hrsg.), *Stadtzerstörung und Wiederaufbau*, 3 Bde. Bern u. a. 1999/2000.

baner Gesellschaften der Moderne hinzuweisen.<sup>30</sup> Ähnlich bemerkte Lübken, dass die »Katastrophenresilienz [...] in ländlichen Regionen und kleineren Städten weniger stark ausgeprägt zu sein« scheint.<sup>31</sup> In diesem Band zeigt allerdings der Beitrag von Norbert Fischer zum Umgang mit Wasser und Fluten an der Niederelbe vom 17. bis zum 20. Jahrhundert, dass auch hier – im Hin und Her von Landgewinnung und Landverlust – über Jahrhunderte hinweg eine bemerkenswerte Resilienz zu beobachten ist. Die Resilienz von ländlichen *und* städtischen Gebieten wäre zukünftig genauer zu untersuchen. Es handelt sich zweifellos um ein wichtiges Phänomen, das typisch für die Moderne zu sein scheint, jedoch gerade in jüngster Zeit wieder stärker hinterfragt wird, wie Hochwasserereignisse in Ostdeutschland und Bayern im Jahr 2013 zeigten.<sup>32</sup> Hier fingen viele Bürger, die ihr Hab und Gut bereits bei der Flut 2002 verloren hatten, an, darüber nachzudenken, ob man dem Wasser nicht doch weichen solle und von einem Wiederaufbau abzusehen habe. Da sich die Zahl der Hochwasserereignisse seit 1980 verdoppelt hat, forderte die Munich Re kürzlich die Bundes- und Landesregierungen auf, die Neubebauung stark hochwassergefährdeter Gebiete zu unterbinden und zerstörte Gebäude nicht wieder aufzubauen.<sup>33</sup> Inwieweit Resilienz ein typisch (hoch)modernes und urbanes Phänomen ist, wäre also zu erforschen.

Die Hamburger Sturmflut selbst erhielt jüngst im Kontext des 50. Jahrestags im Jahr 2012 neue Aufmerksamkeit. Jüngere Publikationen, z. B. der Begleitband zu einer Ausstellung anlässlich des Jahrestags 2012,<sup>34</sup> liefern einen guten Überblick über die Ereignisse und befassen sich zudem mit einzelnen Aspekten wie dem Katastrophenschutz vor und nach der Sturmflut, dem Risikobewusstsein der Hamburger oder den jüngsten Entwicklungen im städtischen Hochwasserschutz. Wichtig für umweltgeschichtliche Fragestellungen ist ein 2003 erschienener Aufsatz von Jens Ivo Engels zum Wandel des Naturbildes in der

30 Lawrence J. Vale, Thomas J. Campanella, Introduction. The Cities rise again, in: dies. (Hrsg.), *The Resilient City. How modern cities recover from disaster*. Oxford 2005, 3; vgl. Lübken, *Undiszipliniert*, 16.

31 Ebd., 16.

32 Wissenschaftler vom Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology untersuchten die unterschiedliche Resilienz der Regionen um die Elbe und die Donau, die 2013 gleichermaßen einem schlimmen Hochwasser ausgesetzt waren. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die Resilienz in Süddeutschland am höchsten und in Ostdeutschland und in großstädtischen Gebieten am niedrigsten ist. Dies widerspricht der These der höheren städtischen Resilienz gegenüber der ländlichen. Vgl. Christina Berndt, *Nach der Flut. Hauptsache aufrappeln*, in: *Süddeutsche Zeitung*, 19.6.2013, 6.

33 Herbert Fromme, Patrick Hagen, *Bauverbot gefordert*, in: *Süddeutsche Zeitung*, 9.7.2013, 14.

34 Hötte, *Die große Flut*.

Bundesrepublik.<sup>35</sup> Er wird in diesem Band vielfach rezipiert und kommentiert. Weiter fand die Hamburger Sturmflut in Beiträgen zu Fluten in Küstenregionen Aufmerksamkeit.<sup>36</sup> Für die Forschung zur Perspektive der betroffenen Bevölkerung sind zudem Zeitzeugeninterviews relevant.<sup>37</sup> Naturkatastrophen bieten des Weiteren Stoff für Romane und Kinofilme. Auch die Hamburger Sturmflut wurde in Romanen, Filmen und einem »Doku-Drama« verarbeitet.<sup>38</sup> Zweifellos sind diese genauso Teil der Erinnerungskultur wie offizielle Reden, Museen und Denkmäler. Auch sie harren noch einer systematischen Aufarbeitung. Insgesamt überrascht die geringe Zahl an (geschichts)wissenschaftlichen Beiträgen zu diesem zeithistorischen Schlüsselereignis, das weitreichende Erkenntnismöglichkeiten über das Mensch-Natur und Technikverständnis der bundesrepublikanischen Gesellschaft eröffnet.

## 1. Naturkatastrophen – Umweltgeschichtliche Perspektiven: das Mensch-Natur-Verhältnis

Der Begriff der »Naturkatastrophe« wirft, wie bereits Christian Pfister feststellte, begrifflich-konzeptionelle Probleme auf, die Kernfragen der Umweltgeschichte betreffen, da hier das Verhältnis von Natur und Gesellschaft zur Debatte steht und der jeweilige Naturbegriff keinesfalls eindeutig feststeht. »Der Schlüsselbegriff der »Naturkatastrophe« selbst ist widersprüchlich«, so Pfister.<sup>39</sup> Zwar betonte er im Unterschied zu »Extremereignissen« den Bezug zur Gesellschaft, dennoch ist unklar, welche Rolle Natur hierbei spielt. War die Hamburger Sturmflut überhaupt eine Naturkatastrophe? – wie Felix Mauch

35 Jens Ivo Engels, Vom Subjekt zum Objekt. Naturbild und Naturkatastrophen in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland, in: Groh, Kempe, Mauelshagen, Naturkatastrophen, 119–142.

36 Vgl. insbesondere: Michael Kempe, »Mind the Next Flood!« Memories of Natural Disasters in Northern Germany from the Sixteenth Century to the Present, in: *The Medieval History Journal* 10 (1/2), 2007, 327–354. Sowie Franz Mauelshagen, Disaster and Political Culture in Germany since 1500, in: Mauch, Pfister, *Natural Disasters*, 41–75.

37 Vgl. den Aufsatz von Frauke Paech, »Die ganzen menschlichen Geschichten« – Die Hamburger Sturmflut von 1962 im Bewusstsein der Wilhelmsburger Bevölkerung, in: *Geschichtswerkstatt Wilhelmsburg Honigfabrik/Museum Elbinsel Wilhelmsburg* (Hrsg.), Wilhelmsburg. Hamburgs große Elbinsel. Hamburg 2008, 161–173. Diese Interviews entstanden im Kontext einer Dissertation von Frauke Paech, die noch nicht veröffentlicht ist. Weitere Zeitzeugeninterviews finden sich in Ley, *Große Flut*.

38 Vgl. z. B. Die Nacht der Großen Flut. Das Dokudrama über die Hamburger Sturmflut 1962 oder den Roman von Alexander Schuller, *Sturmflut über Hamburg, Die Nacht*, in der eine Stadt ertrank. München 2006.

39 Christian Pfister, Die »Katastrophenlücke« des 20. Jahrhunderts und der Verlust traditionellen Risikobewusstseins, in: *GAIA* 18/3, 2003, 239.

zu Beginn seines umweltgeschichtlichen Beitrages provokant fragt. Die Trennungslinie zwischen »natürlichen« und »menschengemachten« Katastrophen ist im Falle von Naturkatastrophen jedenfalls nicht eindeutig zu ziehen, so der Tenor der jüngeren Forschung: »Contrary to wide spread popular usage, there are no such things as »natural disasters.«<sup>40</sup> Naturkatastrophen werden deshalb auch als »hybride Ereignisse« mit einer physischen und einer sozialen Dimension aufgefasst.<sup>41</sup>

Welche konzeptionellen und methodischen Herausforderungen der Naturbegriff immer noch stellt und wie ein umweltgeschichtlicher Ansatz mit den Schwierigkeiten des Naturkatastrophenbegriffes umgeht, zeigt Felix Mauch. Ihm geht es um eine »Nachgeschichte« der Hamburger Sturmflut, die sowohl die zeitgenössischen Deutungen der Sturmflut als Naturereignis bzw. menschengemacht hinterfragt wie auch die mit jeder historischen Betrachtung einhergehende Konstruktionen von Natur und Gesellschaft. Um Determinismen zu vermeiden, aber die konstitutive Rolle von Natur *und* Gesellschaft zu betonen, wählt er einen Ansatz, der die zeitgenössischen Deutungen der Sturmflut auf die damit einhergehenden Naturbegriffe befragt, aber zugleich die Handlungsmacht von Natur wieder stärker in diese Geschichte einschreibt.<sup>42</sup> Nach Felix Mauchs Lesart der Hamburger Sturmflut stellte diese gerade nicht den technikoptimistischen Zeitgeist in Frage, sondern konnte durch die Betonung der Natur als Akteur auch die gesellschaftliche Verantwortung der Stadt und ihrer Behörden ausblenden.

Matthias Heymann adressiert mit seinem wegweisenden, neuen Ansatz der »environmental coherence«, das Mensch-Natur- *und* Technikverhältnis, das sich insbesondere im Falle von Naturkatastrophen zeigt. Er macht sich zudem für kulturvergleichende Studien stark, die hinsichtlich ihres Naturverhältnisses erforscht werden können. Wie Felix Mauch behandelt er grundlegende begriffliche und auch methodische Fragen, die die Erforschung von Naturkatastrophen an der Schnittstelle von Natur und Gesellschaft aufwerfen. Für Heymann spielen dabei lokales Wissen und kulturelle Praktiken im Mensch-Umweltbezug eine bestimmende Rolle. Umweltwissen basiert auf über lange Zeiträume gewachsenen und tradierten Erfahrungen und Praktiken, die »den Zusammenhang und den Zusammenhalt mit der Natur« (Heymann) charakterisieren. Darüber hinaus macht er ein Grundanliegen diese Bandes deutlich: Technik prägt ganz wesentlich das Mensch-Naturverhältnis und eröffnet neue

40 Greg Bankoff, Comparing Vulnerabilities: Toward Charting an Historical Trajectory of Disasters, in: Historical Social Research 32, 2007, 103–114, hier 103.

41 Vgl. Schenk, Historical Disaster Research, 13; Walter, Catastrophes. Vgl. Matthias Heymann und Felix Mauch in diesem Band.

42 Vgl. Engels, Vom Subjekt.

Forschungsmöglichkeiten, »denn environmental coherence ist eng verknüpft mit technischem Wissen, technischem Wandel und technischen Interventionen in die Umwelt.«<sup>43</sup> Allerdings bedeutet dies, Technik nicht als Gegensatz zur Natur zu betrachten, denn Technisierungsprozesse können auch zur Anpassung an die Natur beitragen. Damit vertritt Heymann einen ähnlichen Ansatz wie er auch mit dem Schlüsselbegriff der »vulnerability« ins Spiel gebracht wird. Dieser stellt den Umgang der jeweiligen Gesellschaften mit Naturgefahren ins Zentrum.<sup>44</sup> Gesellschaften haben, über das punktuelle Ereignis der Katastrophe selbst hinaus, einen beträchtlichen Einfluss auf die Anfälligkeit für Naturkatastrophen. Diese Anfälligkeit ist aber nicht allein eine Frage des Schutzes und der Prävention durch moderne Technik. Vielmehr zeigen kulturvergleichende Studien, dass nicht-westliche Kulturen, oftmals besser mit dem Risiko von Naturgefahren umgehen als moderne, vermeintlich technisch besser ausgerüstete Gesellschaften, die jedoch die Gefahren von Naturkatastrophen ausblenden, wie dies z. B. Bankoff am Beispiel Kubas verdeutlicht: »Cuba is better able to protect its citizens and resources than most of the states in the world.«<sup>45</sup>

Auch Matthias Heymann vergleicht Küstengesellschaften. Während die Nordseeinsel Strand über Jahrhunderte ein Kultur des Deichbaus und der Landgewinnung entwickelte und in dieser *longue durée* auch mit dem Risiko der Sturmfluten lebte und diese Gefahren in ihrer Erinnerung bewahrte, handelt es sich bei Miami Beach um eine künstlich ausgebaute Insel. Tourismus, Automobilismus und der Immobilienmarkt trieben hier den raschen Bau neuer Ferienressorts Anfang des Jahrhunderts voran, ohne dass die erheblichen Risiken von Hurrikans und Sturmfluten an der Küste Floridas berücksichtigt wurden.

Hamburg scheint gleichfalls ein Beispiel für eine gering ausgeprägte »environmental coherence« zu sein. Die letzte dramatische Sturmflutkatastrophe hatte, wie eingangs erwähnt, 1825 stattgefunden. Daher war Erfahrungswissen schon seit Generationen verloren gegangen, es wurde nicht mehr mündlich tradiert, es war aus dem kollektiven Gedächtnis der Stadtgesellschaft weitgehend ver-

43 Vgl. Matthias Heymann in diesem Band. Die Thematik der Naturkatastrophen ist in der Technikgeschichte bislang nicht präsent, wie Heymann feststellt, aber auch umgekehrt werden Fragen der Technik innerhalb der Umweltgeschichte nicht hinreichend berücksichtigt und selten explizit behandelt.

44 Vgl. zum wichtigen Begriff der »Vulnerabilität« vor allem Anthony Oliver-Smith, *Peru's Five-Hundred-Year Earthquake. Vulnerability in Historical Context*, in: ders., Susanna M. Hoffman (Hrsg.), *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective*. New York/London 1999, 74–88; Bankoff, *Cultures of Disaster. Society and Natural Hazard in the Philippines*. London 2002, 1–17. Sowie Wiebe Bijker, *The Vulnerability of Technological Culture*, in: Helga Nowotny, *Cultures of Technology and The Quest for Innovation*. New York, Oxford 2006, 52–69.

45 Bankoff, *Comparing Vulnerabilities*, 109.

schwunden und damit war auch das Risikobewusstsein der Hamburger Bevölkerung gering.<sup>46</sup>

Zahlreiche Zeitzeugen berichteten später, dass es zwar stürmisch war, aber man keine Gefahr erwartete:

»Ich erinnere mich, dass, bevor das Fernsehprogramm zu Ende war, da ein Band durchlief: Schwere Sturmflut an der Nordsee erwartet. Aber die Nordsee und die Küste, die ist weit. Wir sind dann in aller Ruhe ins Bett gegangen, an den Sturm und das Getöse hatten wir uns gewöhnt, das war nicht weiter schlimm.«<sup>47</sup>.

Bundespräsident Heinrich Lübke hatte die Tragik dessen in seiner Trauerrede am 26. Februar 1962 in Hamburg hervorgehoben:

»Vielfach glaubten sich die Leute in Hamburg und außerhalb Hamburgs hinter den von der Flut bedrängten Deiche sicher. Sie hörten deshalb nicht die Warnungen; ja, sie meinten, als die Sirenen ertönten, der Alarm gelte gar nicht ihnen, es sei vielleicht ein Feueralarm. Es ist tragisch, dass im Menschen durch Fürsorge, mit der ihn die Zivilisation umgibt, das ursprüngliche Gefühl für Gefahren der Natur verloren geht, dass er schließlich die vereinbarten Warnzeichen nicht mehr versteht und zugrunde geht.«<sup>48</sup>

Die Natur war 1962 in Hamburg nicht mehr als Gefahr, Hamburg offensichtlich nicht als hydrografische Gesellschaft im Sinne Schamas wahrgenommen worden. Das Wasser wurde nicht als eine das Handeln der Stadtgesellschaft bestimmende Kraft gedeutet. Man könnte auch von einer »Naturvergessenheit« der Hamburger Stadtgesellschaft sprechen. Der Begriff der »Naturvergessenheit« wurde bislang vor allem in einem ethisch-normativen Kontext, insbesondere im Zusammenhang der Umweltbewegung, verwendet, indem zu einem nachhaltigen, ökologisch orientierten Umgang mit Natur gemahnt wurde.<sup>49</sup> Der Begriff eignet sich jedoch auch als historisch-analytische Kategorie, insofern das jeweilige Naturverständnis einer Gesellschaft untersucht werden könnte.<sup>50</sup> Für die westliche Nachkriegsgesellschaft liegt es nahe, eine »Natur-

46 Mario Bäumer, Das Versagen. Die Ursachen der Flutkatastrophe von 1962, in: Hötte, Die Große Flut, 66–75, hier 67.

47 Ley, Nach der großen Flut, 14.

48 Bundespräsident Heinrich Lübke bei der Trauerrede am 26.2.1962, in: Freie und Hansestadt Hamburg, Schulbehörde: Die große Flut 1962. Eine Chronik der Katastrophe vom Februar 1962. Hamburg o. J., 63.

49 Vgl. zum Beispiel: Michael Müller, Rainer Sontowski, Naturvergessenheit – auch eine kulturelle Herausforderung für die Politik, in: Frankfurter Neue Hefte, 1/2, 2008, 75–78; oder Günter Altner, Naturvergessenheit – Grundlagen einer umfassenden Bioethik, Darmstadt 1991.

50 William J. Cronon beschrieb in seinem Buch »Nature's Metropolis« in ganz ähnlicher Logik im Hinblick auf die städtische Nahrungsmittelversorgung in Chicago, dass deren Herkunft und »natürlicher« Ursprung aus dem Hinterland vergessen wurde. Vgl. dazu auch

vergessenheit« anzunehmen, die mit einer auffälligen (Natur)Katastrophenvergessenheit einhergeht, wie sie sich auch in Hamburg zeigte.<sup>51</sup> Dieser »Naturvergessenheit« korrespondierte eine Fokussierung auf und eine Beschäftigung mit Technik. Gerade die bundesdeutsche Nachkriegsgesellschaft war stärker mit den Versprechungen und Gefahren der Technik befasst als mit »Natur«.<sup>52</sup> Die Natur schien kein Thema, das die Zeitgenossen beschäftigte. In einem Vortrag »Die Situation des Menschen« schrieb beispielsweise der katholische Theologe Romano Guardini: »Die Gefährdung durch die unmittelbare Natur ist sozusagen grundsätzlich überwunden. [...] Dafür setzt aber eine andere ein: die eines akuten Gefährdetheits des Mensch durch das eigene Werk. [...] Ein Ethos des technischen Wagnisses ist noch nicht da. Die größte Aufgabe, die uns erwartet, von der aber noch kaum geredet wird, ist die Entwicklung einer Souveränität des Geistes den wissenschaftlichen und technischen Möglichkeiten gegenüber.«<sup>53</sup> Historisch wären – gerade im Kontext der Naturkatastrophenforschung, aber nicht nur hier – Phasen einer solchen »Naturvergessenheit« zu untersuchen und systematisch zu vergleichen. Dazu ist eine Verknüpfung umwelt- und technikhistorischer Perspektiven unabdingbar.

## 2. Naturkatastrophen – Technikhistorische Perspektiven: Mensch-Technik-Naturverhältnisse

Während umweltgeschichtliche Perspektiven in der Naturkatastrophenforschung inzwischen etabliert sind, kann dies nicht gleichermaßen für technikhistorische Fragestellungen festgestellt werden. Allerdings bietet eine technikhistorische Perspektive die Chance, den Blick über das Mensch-Natur-Verhältnis hinaus auf das *Mensch-Natur-Technik-Verhältnis* zu öffnen und damit umwelt- und technikgeschichtliche Aspekte eng zu verknüpfen – ein Zugang, der für die Naturkatastrophenforschung, insbesondere im 20. Jahrhundert, unerlässlich ist, wie dieser Band aufzuzeigen versucht.

Angeknüpft werden kann dabei an einen wegweisenden Aufsatz von Wiebe Bijker, der das Technikverständnis von Küsteningenieurern in den USA und

die Fußnoten 31 und 32 von Mauch in diesem Band. William J. Cronon, *Nature's Metropolis. Chicago and the Great West*. New York, London 1992.

51 Vgl. dazu den Beitrag von Kai Blüthgen und Martina Heßler in diesem Band.

52 Vgl. Axel Schildt, *Moderne Zeiten. Freizeit, Massenmedien und »Zeitgeist«* in der Bundesrepublik der 50er Jahre (= *Hamburger Beiträge zur Sozial- und Zeitgeschichte*, hrsg. v. der Forschungsstelle für die Geschichte des Nationalsozialismus in Hamburg, Bd. 31). Hamburg 1995, 324–350.

53 Romano Guardini, *Die Situation des Menschen* (1954), in: ders., *Untersuchungen des Christlichen; gesammelte Studien 1923–1963*. Mainz 1963, hier 227 f.

den Niederlanden verglichen hat.<sup>54</sup> Er analysierte diese im Hinblick auf ihren »technischen Stil«. Beide Länder zeichneten sich im Unterschied zu anderen Nationen, so seine Beobachtung, dadurch aus, dass der Küstenschutz von der Naturkatastrophe her gedacht und entwickelt wurde. Doch zeigen sich erhebliche Unterschiede. In den Niederlanden dominierte seit der Sturmflut 1953 ein Konzept des harten Kampfes gegen das Wasser, das es abzuwehren galt. Das Ergebnis war das Delta-System, ein gigantisches Sperrwerk, das in den Niederlanden als »achtes Weltwunder« bezeichnet wurde. Interpretiert man diese Beobachtungen in einer explizit technikhistorischen Perspektive auf Naturkatastrophen, so zeigt sich hier die Dominanz technokratischer Lösungen, während in den USA ein anderer Ansatz beobachtet werden kann. Hier wurde nämlich in die Vorhersage von Naturkatastrophen investiert, in Warnsysteme und Versicherungen, um Schäden zu begrenzen und den Wiederaufbau (finanziell) zu erleichtern. Technik dient hier vor allem der Vorhersage. Naturbeherrschung wird, um dies wiederum aus einer Mensch-Natur-Technik-Perspektive zu interpretieren, nicht im Sinne der Zähmung und des Kampfes gegen die Natur betrieben, sondern mittels der Überwachung, Beobachtung und Vermessung der Natur. Dabei zeigt sich ein Glaube an die technisch-wissenschaftliche Vorhersagbarkeit von Naturkatastrophen. Natur, so könnte man die beiden von Bijker beschriebenen Technikkonzepte zuspitzen, ist in beiden Fällen technisch vermittelt gedacht, einmal allerdings als technisch zu beherrschendes, einmal als technisch-wissenschaftlich berechenbares und zu vermessendes Objekt.

Doch Bijker geht noch einen Schritt weiter. Über den technischen Stil hinaus, zeige sich in diesen unterschiedlichen Konzepten der Katastrophenprävention auch eine unterschiedliche »technische Kultur« der beiden Länder. Diesen Punkt führt Bijker nur noch cursorisch aus, indem er beispielsweise auf die je unterschiedliche Rolle des Staates verweist. Allerdings veranschaulicht sein inspirierender Aufsatz das Potenzial einer technikhistorischen Perspektive auf Naturkatastrophen. So wird erstens deutlich, dass Naturkatastrophen bzw. ihre Antizipation das Technikverständnis sowie die Technikentwicklung prägten, indem sie vom Extremfall eines Naturereignisses aus konzipiert wurde. Zweitens wird deutlich, dass unterschiedliche Technikkonzeptionen im Hinblick auf das Naturverhältnis der Ingenieure analysiert werden können. Weitere Spielarten, über die beiden in den USA und den Niederlanden diagnostizierten Formen des Umgangs mit der Natur und ihrer Bändigung bzw. Beobachtung mittels Technik hinaus, wären historisch und regional zu untersuchen. Drittens können Rückschlüsse auf die jeweilige technische Kultur gezogen werden. Diese

54 Wiebe Bijker, *American and Dutch Coastal Engineering: Differences in Risk Conception and Differences in Technological Culture*, in: *Social Studies of Science* 37 (1), 2007, 143–152, hier 145.

muss keineswegs auf Nationen bezogen sein.<sup>55</sup> Gewinnbringend an einer solchen technikhistorischen Perspektive ist, dass sie das in der Umweltgeschichte im Mittelpunkt stehende Mensch-Natur-Verhältnis um die Reflexion der – insbesondere im 20. Jahrhundert – zentralen Rolle der Technik erweitert.

So hatte Jens Ivo Engels in einem eingangs bereits genannten Aufsatz den Wandel des Naturbildes in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts im Kontext der Geschichte von Naturkatastrophen skizziert.<sup>56</sup> Er zeigte den Wandel von einem Bild der Natur in den 1960er Jahren als wild, fremd, als Gegner und als eine Macht, die in die Zivilisation einbricht und diese gefährdet, hin zum Diskurs über die Konsequenzen menschlicher Eingriffe in die Natur in den 1970er Jahren, in denen die Natur schließlich als schwach und fragil erscheint. Auch wenn Engels die technikkritischen Diskurselemente im Blick hat, so bleibt er auf die Bilder der Natur und das Verhältnis von, wie er schreibt, Gesellschaft und Natur fokussiert. Implizit wird allerdings deutlich, was insbesondere für das 20. Jahrhundert im Kontext von Naturkatastrophen systematisch untersucht werden könnte: das Verhältnis von Mensch-Natur-Technik, und insbesondere die Frage, inwiefern Bilder der Natur die Rolle und Entwicklung der Technik wesentlich mitbestimmen, sowie umgekehrt wie Technik Einfluss auf die »Natur« und ihre Konzeptionen nimmt. Denn wenn die Natur als wild, fremd und als Gegner gedacht wird, so ist es wenig überraschend, dass Technik (und Wissenschaft) Mittel zu ihrer Beherrschung sind, wie wiederum umgekehrt eine »schwache« Natur kaum mit gigantomanischen Technologien konfrontiert werden dürfte.

Hierzu finden sich bislang in der Forschung lediglich vereinzelte Hinweise, die sich auf verschiedene Epochen beziehen. So erwähnt Bijker die Vorstellung des Deichgrafen Andries Vieringh (1507–1579), der betonte, die Praktiken des Küstenschutzes müssten »not with force«, sondern mit »sweetness« vorgehen: »Don't fight these with brute force but with soft persuasion«, so die Zusammenfassung dieser Haltung.<sup>57</sup> Auch Simon Schama hob hervor, dass in den Niederlanden des 17. Jahrhunderts, davon gesprochen wurde, dass das Wasser zu überreden sei.<sup>58</sup> In diesem Band zeigt Norbert Fischer wiederum, dass im 18. Jahrhundert technische Lösungen dazu dienten, das Wasser abzuwehren. Er

55 Vgl. zur Diskussion um Technikstile innerhalb der Technikgeschichte, die insbesondere ein Phänomen der 1990er Jahre war, beispielsweise in: Thomas P. Hughes, *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880–1930*. Baltimore, London 1986; Joachim Radkau, *Technik in Deutschland. Vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart*. Frankfurt a. M. 2008 (1989) und Mikael Hård, Andreas Knie, *The Grammar of Technology: German and French Diesel Engineering, 1920–1940*, in: *Technology and Culture* 40, 1999, 26–46.

56 Engels, *Vom Subjekt*.

57 Bijker, *American and Dutch Coastal Engineering*, 145.

58 Ebd.

verweist auf das die Frühe Neuzeit kennzeichnende Spannungsfeld von theologischen Deutungen der Sturmfluten und technischen Maßnahmen, um gegen das Wasser und die Fluten gewappnet zu sein, Maßnahmen, die weniger auf »Überreden« denn auf Abwehr setzten. In einer weiteren Publikation spricht Fischer vom »zum Bollwerk ausgebaute[n], vorausberechnete[n] Deich« als »Antwort auf die Fluten«. <sup>59</sup> Auch Sonja Kummetat zeigt in diesem Band mit einem kurzen Blick auf die Traditionen des Deichbaus in den Niederlanden, dass die Konzepte des Deichbaus bereits im 18. und 19. Jahrhundert, vor allem aber die Reaktionen auf die Sturmflut 1953, mit technokratischen Lösungen verbunden waren. Technische Konstruktionen wie der Deichbau dienten der Landgewinnung und dazu, das Wasser abzuwehren. Technik war ein Mittel zur Kontrolle und Beherrschung der Natur.

Die Sturmflut im Jahr 1962 stellte allerdings den Glauben an die technische Beherrschbarkeit der Natur in Frage – jedenfalls vorübergehend. So hatte in Hamburg Bürgerschaftspräsident Herbert Dau unmittelbar nach der Sturmflut, pointiert und viel zitiert, ausgeführt: »In der Schicksalsnacht zum Sonnabend zerbrachen nicht allein die Deiche unserer Stadt, es zerbrach auch unsere Zuversicht, die Urgewalt der entfesselten Elemente mit technischen Mitteln gebändigt zu haben.« <sup>60</sup> Der Glaube an die technische Gestalt- und Beherrschbarkeit der Welt wurde kritisch hinterfragt und mehr Respekt vor der Natur gefordert. Sowohl die Natur, die sich ihrem Vergessen mit einer Katastrophe widersetzt hatte, als auch die Technik bzw. der technokratische Umgang mit Natur und die zivilisatorische Naturvergessenheit wurden als Problem und Bedrohung thematisiert.

Blickt man also nicht nur auf das Mensch-Natur-Verhältnis, sondern gleichzeitig auf das Mensch-Natur-Technik-Verhältnis, so wird deutlich, dass einerseits die Natur als Gefahr thematisiert, aber andererseits gleichermaßen auch der auf die Naturbeherrschung zielende Einsatz der Technik im zeitgenössischen Diskurs als Gefahr für die Menschen wahrgenommen wurde, insofern sie die Zivilisation in eine trügerische Sicherheit wiege und den Menschen von sich und der Natur entfremde. Drastisch formulierte der *Spiegel* die schockhafte Erfahrung der Grenzen und Ambivalenzen der Technik.

»Am 16. Februar 1962 ertrank im Nachthochwasser der Nordsee der Glaube an die Sekurität, die sich als wasserlöslich erwies. Nicht weil die Deiche an 63 Stellen brachen, glatt überspült wurden, sondern weil ein Spuk über Land kroch, den man zwar noch in Hinterindien, nicht aber an der Elbe vermutet hatte: Eine moderne Welt-

<sup>59</sup> Norbert Fischer, Der nasse Tod. Sturmflutkatastrophen, Glauben und Mentalitäten der deutschen Nordseeküste (16.–19. Jh.), in: Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 50, 2008, 343–354, hier 343.

<sup>60</sup> Stenographische Berichte über die Sitzungen der Bürgerschaft zu Hamburg 1962, 96.

stadt, 750 Quadratkilometer groß und musterhaft organisiert, eine Festung aus Menschen, Beton und Energie zeigte sich gegen ein 100 Kilometer entferntes Randmeer des Ozeans so anfällig wie eine Pfahldorf der Primitiven.«<sup>61</sup>

Gerade der abfällige Vergleich mit »Hinterindien« und einem »Pfahldorf der Primitiven« verweist auf die traumatische Erfahrung der Verletzbarkeit der technischen (westlichen) Moderne.<sup>62</sup>

Für die westliche Moderne wird die Erosion einer Haltung, die die Natur mit technischen Mitteln zu dominieren und zu bezwingen glaubt, spätestens in den 1970er Jahren diagnostiziert. Dieses Verhältnis von Fortschrittsglaube und Naturkatastrophen wäre in Zukunft allerdings systematischer zu erforschen. So stellt sich beispielsweise beim Blick auf die Hamburger Sturmflut die Frage, inwieweit die Erschütterung des Fortschrittsglaubens jeweils nur temporär war, dieser jedoch nicht durch ein anderes Paradigma abgelöst wurde. Wie auch die Forschung zu technischen Unfällen gezeigt hat, führten diese häufig eher dazu, dass neue technische Lösungen entwickelt wurden, was mit der Vorstellung der wiederhergestellten Beherrschbarkeit einhergeht.<sup>63</sup> Dies scheint sich insbesondere für die Niederlande konstatieren zu lassen, wie auch Kummertat in diesem Band zeigt.<sup>64</sup> Auch die Antwort der Stadt Hamburg und der Küstenbauingenieure war, trotz der öffentlichen Kritik an einem technisch dominierten Naturverhältnis, eine technizistische. Seit der Sturmflutkatastrophe 1962 hat Hamburg an der Verstärkung der öffentlichen Hochwasserschutzanlagen gearbeitet und die Deiche erhöht.<sup>65</sup> Die steilen Deiche wurden zudem entsprechend der neuesten technisch-wissenschaftlichen Standards flacher konstruiert.

Auch die Organisation des Sturmflutschutzes in Hamburg verweist auf die Dominanz eines wissenschaftlich-technischen Naturbezugs. So wurde nach 1962 die Verantwortung für den Bau und den Zustand der Deiche von der Stadt Hamburg übernommen.<sup>66</sup> Vor der Sturmflut hatte dies im ehrenamtlichen Bereich der lokalen Deichverbände gelegen, also der Menschen, die hinter den Deichen lebten. Angesichts der schweren Sturmflut wurden deren Erfahrungswissen sowie ihre Kompetenzen, die Aufgaben des Deichschutzes zu über-

61 So im Spiegel vom 28.2.1962, »Stadt unter«, 17.

62 Zum Konzept der »Vulnerabilität« vgl. FN 44; zu einer globalen und epochenübergreifenden Perspektive vgl. z. B. Schenk, *Katastrophen*; Mauch, Pfister, *Natural Disasters*; Bankoff, *Cultures of Disaster*.

63 Vgl. z. B. Henri Petroski, *Success Through Failure: The Paradox of Design*. Princeton 2006.

64 Auch Engels betont in seinem Aufsatz mehrfach, dass der Angriff der Natur auf die Zivilisation mit mehr Zivilisation, sprich mit mehr Technik beantwortet wurde. Vgl. Engels, *Vom Subjekt*, 127.

65 Thomas Buss, *Küstenschutzbauwerke. Wie sich die Stadt in Zukunft gegen Sturmfluten schützt*, in: Hötte, *Die große Flut*, 134–141, hier 135.

66 Buss, *Küstenschutzbauwerke*, 136.