

Der Umgang mit Naturkatastrophen im Mittelalter

9. Interdisziplinäre Ringvorlesung „Krisen, Kriege, Katastrophen. Zum Umgang mit Angst und Bedrohung im Mittelalter“

Interdisziplinäres Zentrum für Mittelalterstudien an der Universität Salzburg

Christian Rohr

1. Vom Naturereignis zur Naturkatastrophe

„Katastrophen kennt allein der Mensch, sofern er sie überlebt. Die Natur kennt keine Katastrophen“. Dieser Satz aus der Feder des Schweizer Dramatikers Max Frisch – entnommen aus dem 1979 erschienenen Spätwerk „Der Mensch erscheint im Holozän“ – hat in den letzten Jahren weite Verbreitung gefunden, ja er fehlt in kaum einer Publikation zur Geschichte und zum Wesen von Naturkatastrophen. Er macht deutlich, dass eine Geschichte der Naturkatastrophen nur über eine Geschichte der Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung derselben durch den Menschen verlaufen kann. Der Begriff hat somit in einer rein naturwissenschaftlich ausgerichteten Betrachtung von Klima, Wetter und extremen Naturereignissen eigentlich keinen Platz.

Die Suche nach einer allgemein anwendbaren Definition von (Natur-)Katastrophen hat in der Forschung noch zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt und vermutlich lässt sich auch gar keine allgemein gültige Definition finden.¹ Ins Leere gehen freilich Versuche, die den Aspekt der Wahrnehmung und damit einen kulturgeschichtlichen Zugang außer Acht lassen. So definiert etwa Josef Nussbaumer in seiner Chronik der Naturkatastrophen seit 1500 eine Naturkatastrophe lapidar: „Eine Naturkatastrophe ist eben eine Katastrophe, bei der – *nomen est omen* – die Natur eine für den Menschen katastrophale Situation auslöst, die im schlimmsten Fall zu Massensterben, Massenobdachlosigkeit und Vernichtung von großen materiellen Werten führt.“² Nussbaumer, der rein sozialwissenschaftlich nach Opferzahlen klassifiziert, lässt somit einmal die Frage offen, was denn eine Katastrophe an sich sei. Weiters vermittelt er in seiner Definition das Bild, dass die Natur gleichsam über den Menschen hereinbreche. Nun ist es aber der Mensch, der sich im Laufe der Kultivierung der Natur in Bereiche vorwagt, die eben anfällig für extreme Naturgefahren sind: Wer nahe am Fluss siedelt, muss Überschwemmungen in Kauf nehmen, wer nahe am Berg wohnt, den treffen vielleicht Bergstürze oder Lawinen. Es ist somit nicht die Natur, die für die Katastrophe verantwortlich ist, sondern es ist vielmehr das Empfinden, die Wahrnehmung des Menschen.

¹ Zur Diskussion vgl. zusammenfassend Rohr, Extreme Naturereignisse, 55 f.; Rohr, Historische Naturkatastrophen, 4.

² Nussbaumer, Gewalt der Natur, 12-13.

Die folgenden Ausführungen sollen dazu dienen, das Umfeld und die Parameter für eine Katastrophenwahrnehmung bei extremen Naturereignissen modellhaft herauszuarbeiten. Sie sind so allgemein gefasst, dass sie im Prinzip genauso auch für Naturkatastrophen in der heutigen Zeit, ja auch für technische Katastrophen und andere einschneidende Ereignisse mit schwerwiegenden Auswirkungen für einzelne Menschen, eine Gruppe oder eine ganze Gesellschaft anwendbar sind.

Geht man auf Denk- und Handlungsmuster von historischen Gesellschaften ein, so stößt man rasch auf den aus der französischen Annales-Schule kommenden Begriff der Mentalität. Peter Dinzelbacher versteht darunter das „Ensemble der Weisen und Inhalte des Denkens und Empfindens, das für ein bestimmtes Kollektiv in einer bestimmten Zeit prägend ist“. Mentalität manifestiere sich in Handlungen.³ Menschliches Denken und Handeln war in allen Zeiten von den jeweiligen politischen, religiösen und sozialen Rahmenbedingungen maßgeblich geprägt. Menschen konnten daher nur in diesem Rahmen agieren. Die Rolle des Historikers muss es daher sein, diese Rahmenbedingungen so gut wie möglich mitzubedenken, sich in die „Fremdheit“ von Gesellschaften vergangener Epochen zu begeben.

Es erscheint notwendig, für diese Studie den Begriff „Mentalitäten“ spezifisch einzugrenzen, zumal er in der Forschung häufig sehr unpräzise verwendet wird. Unter „Mentalitäten“ sollen hier in erster Linie Bewusstseinshorizonte verstanden werden, d. h. die Gesamtheit aller Faktoren, die die Möglichkeiten (und damit auch „Un-Möglichkeiten“) des Denkens und Handelns, in unserem Fall besonders der Wahrnehmungen, Deutungen, Bewältigungsstrategien und ganz allgemein die Vorstellungen von Naturkatastrophen, in einer Gesellschaft oder in einzelnen Teilen derselben maßgeblich beeinflussen.⁴ Zahlreiche dieser Handlungs- und Denkmuster bleiben, selbst wenn darüber bisweilen von einzelnen Zeitgenossen reflektiert wurde, durch ihre Verinnerlichung nicht bewusst.

Es versteht sich von selbst, dass der Erfassung von „Mentalitäten“ nach dieser Definition gerade für das Mittelalter der Mangel an aussagekräftigen Quellen entgegen steht: Es scheint daher nahe liegend, bei der Erforschung extremer Naturereignisse in vormodernen Gesellschaften nicht von einer „Mentalitätsgeschichte“ zu sprechen, sondern nur von einem mentalitätsbezogenen Zugang, ohne den Anspruch zu erheben, ein befriedigend aussagekräftiges Bild zu mittelalterlichen Mentalitäten aus dem Umgang der Menschen mit Naturkatastrophen ableiten zu können.

Im Folgenden sollen insgesamt sieben Kriterien vorgestellt werden, die allgemein für eine Katastrophenwahrnehmung ausschlaggebend sind.⁵ Im Normalfall müssen zumindest drei bis vier Kriterien in Kombination zutreffen, damit von einer Katastrophe für die betroffenen Menschen die Rede sein kann.

³ Dinzelbacher, Mentalitätsgeschichte, XXI.

⁴ Rohr, Extreme Naturereignisse, 51.

⁵ Vgl. Rohr, Extreme Naturereignisse, 55-62.

a) Mangel an Hilfskräften

Trifft ein extremes Naturereignis mit voller Wucht auf eine Gruppe von Menschen, so ist in ganz besonderem Maße entscheidend, wie weit Hilfe von außen oder Selbsthilfe schon in der Akutphase, d. h. in den ersten sechs bis acht Stunden nach dem Ereignis, einsetzen kann. Gerade wenn viele Menschen im Unglücksgebiet selbst getötet oder verletzt werden, kommt es zu einer großen Verknappung an Hilfskräften, die etwa Evakuierungen oder andere Formen der Soforthilfe leisten können. Noch heute ist dieser Hilfskräftemangel für Rettungsorganisationen das wichtigste Kriterium, um von einem „Katastropheneinsatz“ zu sprechen.

Tritt während der Akutphase ein eklatanter Mangel an Hilfskräften auf, so hat dies auch einschneidende mittelfristige und langfristige Folgen, nicht zuletzt deswegen, weil dann für Schwerverletzte oft jede Hilfe zu spät kommt. Todesfälle innerhalb einer Familie verursachen dauerhafte Lücken, aus denen ein ständiges Sich-Zurück-Erinnern, eine langfristige Katastrophenwahrnehmung resultiert.

b) Mangel an Erklärungsmustern

Der Mensch strebt als „vernunftbegabtes“ Wesen nach Erklärungen. Je nachdem, ob er schlüssige Erklärungen für ein ungewöhnliches Ereignis finden kann oder nicht, erlangt er Sicherheit oder er verfällt in Ratlosigkeit, was in der Folge zur Hinwendung zu religiösen oder sonstigen übernatürlichen Deutungsmustern führt. Auch die Schuldzuweisung an andere, vor allem an Außenseiter der Gesellschaft wie Juden, als Hexen diffamierte Frauen oder Fremde ist Ausdruck dieser Unsicherheit, die aus dem Fehlen von Erklärungen resultiert.

Umgekehrt werden extreme Naturereignisse, die sich Menschen erklären können, nur dann zur Katastrophe, wenn sie Ausmaße annehmen, in denen etwa ein Mangel an Hilfskräften eintritt. Das Wissen um die Entstehungsmuster von Überschwemmungen, Hagelschlag oder bestimmten Planetenkonjunktionen nimmt zumindest einen Teil der Unsicherheit weg.

c) Direkte oder indirekte Betroffenheit

Ist jemand von einem extremen Naturereignis direkt betroffen, etwa wenn sein Hab und Gut vernichtet wird, wenn Personen in seinem Umkreis zu Schaden kommen, dann entsteht für die Überlebenden eine persönliche Katastrophensituation. Es wird daher wohl nicht selten bei Menschen der Wunsch aufgetaucht sein, man hätte lieber das Ereignis nicht überlebt, da die Lebenskatastrophe eigentlich erst danach begann. Je mehr Menschen von einem katastrophalen Ereignis betroffen sind, desto größer ist auch die kollektive Katastrophenwahrnehmung innerhalb einer Gesellschaft.

Naturkatastrophen können aber auch indirekt Menschen in große Krisen stürzen: So treffen Überschwemmungen, Hagelgewitter oder Heuschreckenplagen, die große Teile der Ernte vernichten, nicht nur die Bauern vor Ort, sondern die gesamte Gesellschaft, die auf diese Ernteerträge angewiesen ist. Somit gibt es auf die eigentliche Naturkatastrophe mit direkt Betroffenen häufig auch eine Folgekatastrophe, die auch Menschen trifft, die vom Naturereignis eigentlich nicht direkt betroffen waren.

Eine weitere Form der indirekten Betroffenheit, allerdings nur in mentaler Hinsicht, herrscht vor, wenn Verwandte, Geschäftspartner oder Klöster des gleichen Ordens von einem vielleicht weit entfernten Naturereignis berührt wurden. So ist es auch zu erklären, dass sich für das Erdbeben von 1348 in Kärnten und Friaul auch Chronisten interessierten, die mit Sicherheit nicht persönlich von den Erdstößen betroffen waren. Der Florentiner Chronist Giovanni Villani bezog sich auf einen Brief, den Kaufleute aus Florenz aus der Unglücksregion nach Hause schickten. Der Dominikaner Heinrich von Herford verfolgte in der norddeutschen Stadt Minden mit höchster Aufmerksamkeit, wie es den Ordensbrüdern in Friesach bei dem Erdbeben ergangen sei.⁶

d) Unerwartetheit versus Alltag

Das aus kulturgeschichtlicher Sicht vielleicht wichtigste Kriterium für die Wahrnehmung als Katastrophe ist das unerwartete Eintreten eines elementaren Ereignisses. Kommt eine Naturgewalt – etwa ein Erdbeben oder ein Hagelgewitter – so schnell, dass keine Vorwarnung und keine Flucht mehr möglich ist, dann ist der Sachschaden meist gewaltig und auch die Opferzahlen sind deutlich höher als bei einem Ereignis, für das Vorkehrungen getroffen werden können. Ein schweres Unwetter, das regional einen Gebirgsbach kurzfristig zu einem wilden Strom anschwellen lässt, der entwurzelte Bäume und Geröll mitführt, löst daher mitunter eine größere Katastrophe aus als eine großflächige Überschwemmung, bei der der Wasserspiegel durch Überregnung allmählich steigt.

In diesem Zusammenhang gewinnt der Aspekt der Erfahrung eine zentrale Bedeutung. Wenn Menschen auf der Basis ihrer langjährigen Erfahrungen im Umgang mit demselben Naturereignis ihre Lebensgewohnheiten darauf abstimmen, so bleibt eine Katastrophewahrnehmung weitgehend aus. Zum einen ist die Wahrscheinlichkeit, dass große materielle Schäden und Tote zu beklagen sind, relativ gering, wenn beispielsweise von Lawinen bedrohte Plätze nicht besiedelt werden, sondern nur für Almwirtschaft genutzt werden. Zum anderen können Menschen durch Schutzbauten und andere Vorkehrungen zumindest kleinere und mittlere Naturereignisse so weit abhalten, dass der große Schaden ausbleibt. Auch spielte es eine Rolle, dass sich Menschen ganz bewusst am Fluss niederließen, um die Vorteile des Lebens am Fluss nutzen zu können, und sich dabei aber des Risikos sehr wohl be-

⁶ Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 133.

wusst waren. Im Normalfall passten sie die Bauweise und Raumaufteilung der Häuser auf die jeweilige Situation bestmöglich an. Nach dem Modell der „Risikospirale“ werden freilich im Zuge von Innovationen nicht nur Risiken reduziert und neue Produktivität gewonnen, sondern es entstehen auch neue Unsicherheiten, die wiederum erneute Innovationen nötig machen.⁷

Einzelne Gesellschaften können somit bestimmte Naturereignisse durch den wiederholten Umgang in ihren Alltag integrieren.⁸ Dadurch entsteht ein „natürlicher“ Umgang mit dem Naturereignis, dem zwar stets der Charakter der Bedrohung bzw. Gefahr inhärent ist, dem aber das Wissen über die Bewältigung der Gefahr entgegen gesetzt wird. Das Risiko im Umgang mit möglichen Naturereignissen ist wohl überlegt und dosiert, so dass es nur selten zur Katastrophe für die Gesellschaft kommt. Vor allem verliert das Naturereignis den Charakter des Unerwarteten, des Außergewöhnlichen. Greg Bankoff hat in diesem Zusammenhang den Begriff *cultures of disaster* geprägt⁹, der etwa auch auf den Umgang mit Überschwemmungen im Ostalpenraum adaptiert werden kann¹⁰.

Arno Borst stellte in seinem programmatischen Aufsatz zum Erdbeben von 1348 die These auf, dass „es dem modernen europäischen Selbstgefühl zutiefst widerstrebe“, Naturkatastrophen, im konkreten Fall Erdbeben, „als dauernde Erfahrung der Gesellschaft und Geschichte anzunehmen“¹¹. Diese Aussage ist für die heutige Zeit sicher richtig, da die moderne westliche Gesellschaft etwa nach der Begradigung der Flüsse außergewöhnliche Naturereignisse weitgehend verdrängt hat. Kleinere und mittlere Überschwemmungen sind durch die Flussverbauungen nicht mehr spürbar, so dass der Mensch den „Kontakt“ zur Natur verloren hat. Jedes Naturereignis, das die technischen Eindämmungsmaßnahmen durchbricht, muss somit unerwartet kommen und führt daher rasch zu einer Katastrophenwahrnehmung. An dieser Einstellung manifestiert sich aber auch sehr deutlich, wie „fremd“ uns vormoderne „Risikokulturen“ heute sind.

e) Häufung schwerer Naturereignisse in kurzer Zeit

Ein einzelnes extremes Naturereignis ließ sich in vormodernen Gesellschaften zumeist noch einigermaßen bewältigen, sodass es nicht sogleich zu einer Katastrophenwahrnehmung kam. Wenn aber mehrere Naturgewalten innerhalb kurzer Zeit wirksam wurden oder aufgrund des ersten Naturereignisses eine Kettenreaktion entstand, war die Gesellschaft so geschwächt, dass das nachfolgende Ereignis, obwohl es vielleicht objektiv gesehen weniger stark als das erste war, deutlich katastrophalere Auswirkungen zeigte. Dies trifft besonders bei mehreren Überschwemmungen hintereinander zu: Die Menschen sind noch mitten im

⁷ Sieferle, Risikospirale.

⁸ Schmidt, Wolken krachen, 7-8.

⁹ Bankoff, Cultures of Disaster.

¹⁰ Vgl. Rohr, Extreme Naturereignisse, 279-327.

¹¹ Borst, Erdbeben, 532.

Wiederaufbau, der Boden ist durch die vorangegangene Überschwemmung gezeichnet und kann noch nicht viel Wasser aufnehmen, die finanziellen Ressourcen sind erschöpft. Die Folge sind oft totale Ernteausfälle, die notgedrungen auch im Folgejahr zu Engpässen bei der Nahrungsversorgung führen, weil das Saatgut fehlt. Verhängnisvoll sind daher Serien von Großüberschwemmungen im Zweijahresabstand, die in den jeweils darauf folgenden Jahren eine Hungersnot hervorrufen.

f) Symbolische Konnotationen

Ein Naturereignis muss in der vormodernen Gesellschaft nicht unbedingt materiellen Schaden anrichten, wie dies heute für eine Katastrophe konstitutiv ist, sondern kann auch durch seinen Symbolgehalt ein Katastrophenszenario auslösen. Dies gilt vor allem für Ereignisse, die im Sinne der Bibel hinweisenden Charakter auf das Jüngste Gericht oder zumindest auf eine Strafe Gottes haben. Dazu zählen etwa Heuschreckenplagen, Erdbeben und vor allem auch kosmische Zeichen wie Kometenerscheinungen und Sonnenfinsternisse, die als Vorzeichen (Prodigien) gedeutet wurden. Schon allein die Angst vor dem, was nach dem Zeichen noch kommen werde, war ausschlaggebend dafür, dass die Menschen ausführlich in den Quellen davon berichteten und damit einen ersten Schritt der Katastrophenbewältigung setzten. Auch in diesem Punkt erscheinen das Spätmittelalter und die Frühe Neuzeit als „fremde“ Zeiten: eine Schadensflut war mitunter im Denken der Menschen gar keine Katastrophe, das Erscheinen des Kometen hingegen schon.

g) Allgemeine Krisenstimmung

Die Wahrnehmung extremer Naturereignisse als Katastrophe ist schließlich auch in Zeiten intensiver, die allgemein als Krisen zu bezeichnen sind. Die so genannte „Kleine Eiszeit“¹² erreichte um 1570 ihren ersten Tiefpunkt – mitten in der konfessionellen Auseinandersetzung zwischen katholischer, protestantisch-lutherischer und reformiert-calvinistischer Kirche. Gerade für die Jahre um 1570 lesen wir von besonders vielen Naturkatastrophen. Diese Häufung mag zum einen ein Zufall sein, zum anderen auch tatsächlich klimatisch bedingt sein; in jedem Fall aber war auch die Sensibilität der Menschen für die Zeichen der Natur bzw. Gottes deutlich höher. Eine ähnliche Phase allgemeiner Krisenhaftigkeit bilden die 1330er- und 1340er-Jahre. Es war somit klar, dass etwa der Komet des Jahres 1337 in ganz Europa intensiv beobachtet wurde.

¹² Unter der „Kleinen Eiszeit“ wird eine Kältephase verstanden, die ab etwa 1300 allmählich begann und zwischen der Mitte des 16. Jahrhunderts und etwa 1850 mehrere Tiefpunkte erreichte. Vgl. Glaser, Klimageschichte, 181-182 sowie zu deren kulturellen Konsequenzen zuletzt Behringer, Kulturgeschichte des Klimas, 119-121.

2. Das Erdbeben und der Bergsturz von 1348¹³

Die Quellenlage für das Erdbeben von 1348 ist aufgrund des Zeichencharakters erstaunlich gut. An die 200 Quellen sind dazu bekannt, sicherlich begünstigt auch dadurch, dass das Erdbeben in vielen Fällen im Zusammenhang mit der Pest erwähnt wird, die wenige Monate nach dem Erdbeben die habsburgischen Länder erreichte. Neben Annalen und Chroniken, die zum Teil auch Augenzeugenberichte und Briefe aus dem Erdbebengebiet verarbeiten, sind auch mehrere Urkunden aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts erhalten, die interessante Einblicke in die wirtschaftlichen Folgen und die „ökonomische“ Bewältigung geben. Das Beben vom 25. Januar 1348 wurde in ganz Oberitalien, im heutigen Österreich, aber auch in Bayern, Böhmen, Ungarn und im heutigen Slowenien wahrgenommen. Es begann am mittleren Nachmittag und dauerte vermutlich etwa eine Minute, wie aus einer Bemerkung des Giovanni da Parma, eines Domherrn in Trient, hervorgeht. Er hätte in dieser Zeit bedächtig drei Vater Unser und drei Ave Maria beten können. Schon in den Tagen davor und mehrere Monate danach wurden zahlreiche kleinere Beben registriert. Noch für den 2. Februar 1349 ist ein schwerer Erdstoß bezeugt. Nach den Detailstudien von Christa Hammerl lag das Zentrum des Bebens nicht, wie früher vermutet, im Raum Villach, sondern in Friaul, etwas östlich von Tolmezzo, Venzona und Gemona und wies dort eine Intensität von 8 bis 9 nach der zwölfteiligen EMS98-Skala auf, d. h. es kam im Epizentrum zu schwersten Gebäudeschäden und zu allgemeiner Panik unter der Bevölkerung (Abb. 1).¹⁴

In Villach wüteten zudem vom Beben verursachte Brände. Durch das Hauptbeben kam es auch zu einem gewaltigen Bergsturz am Dobratsch, durch den die Gail zwischen Arnoldstein und Villach aufgestaut wurde. Einige Dörfer oder Weiler wurden von dem sich bildenden Stausee bzw. der Flutwelle erfasst und wohl zum Teil zerstört. Wir haben es somit nicht nur mit einem Erdbeben, sondern mit einer „multiplen“ Naturkatastrophe in Form einer Kettenreaktion zu tun; zusätzlich breitete sich kurz nach der Naturkatastrophe auch die Pest im Erdbebengebiet aus.

Die Angaben über die Zahl der Erdbebenopfer in Villach reichen von „einigen Menschen“ über 500 beim Einsturz der Stadtpfarrkirche St. Jakob bis 5.000, oder – wie in den Friesacher Annalen – zu der Feststellung, dass nur ein Zehntel der Bevölkerung überlebt habe. Der deutsche Chronist Heinrich von Herford, der sich auf einen Brief aus dem Friesacher Dominikanerkonvent stützt, geht überhaupt von insgesamt 40.000 Toten in Kärnten aus, eine Zahl, die selbst unter Einbeziehung der Pest deutlich zu hoch angesetzt ist. In jedem Fall musste Villach zahlreiche Opfer beklagen, doch wie viele dabei auf das Erdbeben selbst, wie viele auf die darauf folgenden Brände und wie viele schließlich auf die Pest zurückzuführen sind, muss völlig unklar bleiben.

¹³ Vgl. zum Folgenden ausführlich Rohr, Extreme Naturereignisse, 133-150.

¹⁴ Vgl. Hammerl, Erdbeben, 97-100; Hammerl/Lenhardt, Erdbeben, 143.

Besondere Beachtung fand der Umstand, dass in Villach viele Menschen, angeblich 500, während einer Predigt in der Pfarrkirche St. Jakob umkamen. Diese Wahrnehmung erschütterte wohl vor allem deshalb, da anscheinend auch gottgefälliges Handeln zum Zeitpunkt der Katastrophe nicht vor dem Tod schützte. Hier setzte eine große Verunsicherung bezüglich der Deutung ein, die auch im Zusammenhang mit der Pestepidemie von Bedeutung werden sollte: Strafte Gott wirklich die Guten wie die Schlechten? Jedenfalls ist auffällig, dass in den Quellen keinerlei moralisierende Kommentare enthalten sind. Insgesamt findet sich die Deutung, dass Gott durch die Naturkatastrophe die Menschen prüfen oder strafen wolle, eher selten in den Quellen zum Erdbeben – trotz der häufig hergestellten Verbindung mit der Pest und anderen Katastrophen der damaligen Zeit wie den Heuschreckenplagen. Moralisierende Hinweise sind jedoch im Vergleich mit anderen zeitgenössischen Quellen singulär und beschränken sich fast ausschließlich auf Quellen von Laien aus Mittelitalien! Das Motiv des Gotteszorns findet sich auffälligerweise erst vermehrt in späteren Quellen zum Erdbeben.

Neben der Pfarrkirche und einem Großteil der Häuser wurde auch die Stadtmauer schwer beschädigt: Die Wiederaufbauarbeiten an der Stadtmauer lassen sich auch durch eine Reihe von Urkunden nachverfolgen: Im Jahr 1351 verlängerte der Stadtherr von Villach, Bischof Friedrich I. von Bamberg, die Steuerfreiheit, die er schon 1348 auf drei Jahre erlassen hatte, um weitere acht Jahre, freilich unter der Auflage, dass die Bürger von Villach *in derselben zeit sullen die stat befriden mit einer mawer*. Offensichtlich war die Stadtmauer damals so sehr zerstört, dass sie keinerlei Schutz mehr bot. Die nächsten Jahre des Wiederaufbaus dürften sich aber als sehr mühsam erwiesen haben. Viele Häuser lagen noch Jahre nach dem Erdbeben in Trümmern. 1380, immerhin schon 32 Jahre nach dem Erdbeben, erließ Bischof Lamprecht von Bamberg erneut eine Urkunde für die Bürger von Villach, in der er genaue Anweisungen für den offensichtlich sehr schleppenden Wiederaufbau der Stadtmauern gab: Demnach sollte die Bruderschaft der Bürger im ersten Jahr 15 Klafter der Stadtmauer wiederaufbauen, die Schuster und Lederer je acht, die Fleischer vier und die Kürschner, Hafner und Bäcker je zwei Klafter. In den darauf folgenden zwei Jahren sollten sogar noch mehr Klafter der Stadtmauer pro Bruderschaft bzw. Zunft wieder in Stand gesetzt werden. Die bisher gewährte Steuerfreiheit werde nur dann für drei weitere Jahre zugestanden, wenn die Vorgaben für den Wiederaufbau auch eingehalten würden.

Der Grundaufbau der Stadtbefestigung, bestehend aus Mauer und Graben, ist 1347 erstmals bezeugt, also kurz vor dem Erdbeben. Er dürfte bis zu den ersten bildlichen Darstellungen von Villach, einem Prospekt der Stadt von Norden und einem „Grundriss der Stadt“ aus der Vogelperspektive, beide 1649 von Matthäus Merian angefertigt, vom Verlauf her gleich geblieben sein (Abb. 2-3).

Die Ansicht aus der Vogelperspektive lässt erkennen, dass die Stadtmauer teils eckige und teils runde Türme aufwies. Die Rundtürme kamen allerdings erst Mitte des 14. Jahrhunderts

in Italien auf und dürften daher die Mauerteile repräsentieren, die nach 1348 neu aufgebaut wurden.

Bischof Lamprecht von Bamberg erließ schließlich im Jahr 1392 eine neue Stadtordnung, die nach den vielen Jahren des Wiederaufbaus wieder zur Normalität zurückführen sollte. Somit ergibt sich für die Bewältigung der Schäden durch das Erdbeben und das Feuer eine Zeitspanne von 46 Jahren. Dies kann wohl nur damit erklärt werden, dass die Bevölkerung durch die Pest dezimiert war und keinerlei finanzkräftige Bürger mehr in der Stadt waren.

Auch die Besitzungen des Benediktinerklosters Arnoldstein sowie das Kloster selbst wurden durch das Erdbeben schwer zerstört. Es ist auffallend, dass sich in den Quellen dazu, in der Regel Urkunden, zwar rationale ökonomische Bewältigungsstrategien finden lassen, doch keinerlei religiöse Deutungsmuster. So wurde seitens des Patriarchen von Aquileia, der für die Gebiete südlich der Drau zuständig war, dem Kloster 1349 ein Ablass zur Finanzierung des Wiederaufbaus gewährt. Dazu wurden zerstörte Pfarrsitze verlegt, andere Pfarren in das Kloster inkorporiert, also der Befehlsgewalt und der Seelsorge des Klosters unterstellt.

Der Bergsturz am Dobratsch¹⁵ – oder genauer an der Villacher Alpe – ging als Großkatastrophe in die Kärntner Sagentradition und zahlreiche spätere Überlieferungen ein, doch dürfte das Ausmaß des Naturereignisses geringer gewesen sein als es das heute noch in der Landschaft erkennbare Schüttgebiet vermuten lässt, das sich auf einer Breite von 12 km von Federaun bis Saak erstreckt. Es muss zunächst einen deutlich größeren Bergsturz in prähistorischer Zeit gegeben haben; die Schuttablagerungen des deutlich kleineren Bergsturzes von 1348 überlagerten diese Massen nur. Die Halde von 1348 ist an ihrer breitesten Stelle etwa 2 km lang und 1,3 km breit und bedeckt somit ein Gebiet von rund 2 km² (Abb. 4).

In den Tagen und Wochen nach dem Bergsturz dürfte der im Bereich der heutigen „Seewies(e)“ sich bildende Stausee nur langsam angewachsen sein, da vor der Schneeschmelze noch Niedrigwasser anzunehmen ist. Zudem dürften erhebliche Wassermengen durch die Geröllmassen durchgesickert sein. Es ist davon auszugehen, dass die Ausmaße dieses Stausees nicht allzu groß gewesen sein dürften. Er wies vermutlich eine Länge von 3 km talaufwärts auf und reichte somit wohl ein bis zwei Kilometer über die Mündung der Gailitz in die Gail hinaus. Die Gesamtausdehnung des Stausees ist mit etwa 2 km² anzusetzen (Abb. 5). Schließlich kam es zu einem Dammbbruch, der das Niveau des Stausees um drei bis fünf Meter abgesenkt haben dürfte. Östlich der Bergsturzhalde entstand eine Überschwemmung, die sich aber vermutlich nicht maßgeblich von den im Gailtal durchaus häufigen Hochwassern zur Zeit der Schneeschmelze unterschied.

Fragwürdig ist hingegen die Angabe des zeitgenössischen Chronisten Matthias von Neuenburg über 18 im Stausee versunkene Dörfer – andere Quellen sprechen von 17 Dörfern und

¹⁵ Vgl. dazu ausführlich Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 183-192.

neun Pfarrkirchen –, sofern man die *villae* mit dem Großteil der bisherigen Forschung als „Dörfer“ oder „Weiler“ übersetzt. Auf einer Länge von drei Kilometern können sich unmöglich 18 Dörfer befunden haben. Vielmehr ist im klassisch-lateinischen Sinn unter *villa* wohl ein Bauernhof zu verstehen. Diese 18 Bauernhöfe wurden vermutlich im Laufe der Wochen, in denen der Stausee anschwell, unter Wasser gesetzt, so dass eine Evakuierung von Menschen und Tieren sicher möglich war. Der Mythos von den zerstörten Dörfern fand Eingang in zahlreiche weitere schriftliche Quellen (Urkunden ab 1391, Bittschriften, Chroniken aus dem 18. Jahrhundert), nicht zuletzt auf Betreiben des Klosters Arnoldstein, das damit sein Steueraufkommen auch in späteren Jahrhunderten so niedrig wie möglich halten wollte; ja selbst bis in die Kärntner Schulbücher des 20. Jahrhunderts hielt sich der Mythos! Auf der Basis der Arnoldsteiner Urbare (Güter- und Abgabenverzeichnisse) von 1334 und 1352 konnte hingegen der Nachweis erbracht werden, dass es sich bei den etwa 18 zerstörten *villae* wohl wirklich nur um landwirtschaftliche Einheiten in zwei Ortschaften gehandelt hat, die aufgegeben werden mussten.¹⁶

3. Überschwemmungen

Überschwemmungen haben im Alpenraum verschiedene Ursachen: Erstens führt die Schneeschmelze im Alpenraum besonders bei Warmwettereinbrüchen durch Föhn sowie im Frühjahr zu einem raschen Ansteigen der Nebenflüsse der Donau, so dass nicht nur diese, sondern vor allem auch die Donau selbst hochwassergefährdet sind. Derartige Überschwemmungen fallen vor allem im hydrologischen Winterhalbjahr¹⁷ in den Monaten Februar und April an.

Zweitens kommt es in den Sommermonaten (Juni bis Anfang September) durch die Überregnung weiter Teile des Ostalpenraums zu ausgedehnten Überschwemmungen sowohl im Gebirge als auch im Alpenvorland. Dabei führen in erster Linie Tiefdruckgebiete über dem nördlichen Mittelmeer (Vb-Wetterlagen, „Genua-Tiefs“), die nordwärts ziehen und am Alpenhauptkamm hängen bleiben, zu intensiven und längeren Regenfällen, weniger die Westwetterlagen vom Atlantik, die zumeist schon über Westeuropa und Deutschland an Kraft verlieren. Daher kommt es auch, dass die extremen Überschwemmungen in Westeuropa und am Rhein – wie etwa 1342 – im Ostalpenraum weniger Schaden anrichteten und umgekehrt.

Schließlich spielen auch Gewitterregen, die sich vor allem in den warmen Monaten (Mai bis September) innerhalb der Alpen, aber auch im Alpenvorland bilden können, eine bedeutende

¹⁶ Vgl. im Detail W. Neumann, Folgen, 112-135.

¹⁷ Grundsätzlich ist zwischen dem hydrologischen Sommerhalbjahr (1. Mai bis 31. Oktober) und dem hydrologischen Winterhalbjahr (1. November bis 30. April) zu unterscheiden. Sie bilden zusammen das so genannte Abflussjahr, welches wiederum nicht mit dem Kalenderjahr gleichzusetzen ist.

Rolle für Überschwemmungen. Meist sind die extremen Regenfälle zwar auf ein kleines Gebiet begrenzt, doch führen sie durch die Plötzlichkeit zum einen dazu, dass das Wasser nicht über die üblichen Wege abrinnt bzw. versickern kann, und zum anderen verursachen sie schwere Schäden, ohne dass die ansässige Bevölkerung genug Zeit für Gegenmaßnahmen findet. Großflächigere Gewitter, vor allem nach längeren Trockenperioden, können zudem auch überregionale Überschwemmungen hervorrufen.

Bei großräumigen Überschwemmungen zwischen Juni und Anfang September steigt der Wasserspiegel der Flüsse durch den Regen kontinuierlich über mehrere Tage an. Dabei hatten die Menschen auch im Mittelalter in der Regel genug Zeit, sich und ihren Besitz zu retten, sodass zumeist nur relativ wenige Todesopfer zu beklagen waren. Beispiele für derartige Großüberschwemmungen bilden die „Jahrtausendflut“ von 1501, weiters die schweren Überschwemmungen von 1235, 1280, 1316, 1399, 1400, 1402, 1432, 1490, 1499, 1503 und 1508.

„Durchschnittliche“ Überschwemmungen sind hingegen deutlich schwerer greifbar, weil sie normalerweise nicht in Annalen und Chroniken erwähnt sind – schließlich stellten sie für die ansässige Bevölkerung kein außergewöhnliches Ereignis. Sie sind nur über wirtschaftliche Aufzeichnungen (städtische Abrechnungen etc.) rekonstruierbar. Da die Menschen sich an solche ständig wiederkehrenden Ereignisse immer besser anpassten, kann man für das späte Mittelalter die Entwicklung von „Überschwemmungskulturen“ feststellen.

3.1 Die „Jahrtausendflut“ von 1501

Die Überschwemmung Mitte August des Jahres 1501 dürfte wohl die größte gewesen sein, die sich im Einzugsgebiet der Donau in historischer Zeit jemals ereignet hat. Sie nahm in den alpinen Regionen ihren Ausgang und führte durch die großflächige Überregnung des Ostalpenraums sowie des Alpenvorlandes zu massiven Schäden an allen größeren und kleineren Flüssen im Einzugsgebiet der Donau, d. h. der bayerischen Donau, des Inn-Salzach-Bereiches, der Traun und der Enns. Auch zahlreiche Fließgewässer in Böhmen und in Mitteldeutschland (Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt) waren davon betroffen. Die inneralpinen Überschwemmungen sind zwar nur ungenügend dokumentiert, doch lassen sie sich etwa für den oberen Pinzgau im Westen des Landes Salzburg nachweisen.

Klosterchroniken wie etwa die Fortsetzung der Melker Annalen zum Jahr 1501 berichten eindringlich von den Auswirkungen der Flut. Der Autor hatte die Überschwemmung von der sicheren Anhöhe des Stiftes zweifelsohne als Augenzeuge miterlebt:

„In diesem Jahr trat eine sehr starke Überschwemmung der Gewässer ein, die am Tage vor Mariä Himmelfahrt [14. August] begann und fast 10 Tage dauerte. Eine derartig hohe Flut wurde in hundert Jahren kaum in ähnlicher Weise beobachtet, wie eine Frau

aus dem Markt [Melk] im Alter von 107 Jahren bezeugte. Das Getreide und Heu, das von einigen geborgen worden war, ging durch die Donau verloren, das auf den Feldern bereits geschnittene verfaulte infolge der Regengüsse. Durch alle Stellen der Städte und festen Plätze an der Donau floss die Wasserflut so reichlich, dass sie schiffbar schienen. Sie stürzte Häuser von Grund aus um, zwei trug sie, als sie bei Melk vorüber floss, mit der Bewohnerschaft nach Osten davon. Die Wiesen und Maueranger bedeckte sie mit Sand, warf Bäume um und entwurzelte die Weinstöcke; unbeschädigte Gehöfte mit den Scheunen und dem Hausrat jeder Art führten sie bei Nacht und bei Tag davon. Schließlich wütete die Donau in den großen Städten und Dörfern so sehr, dass man kaum ein Haus unbeschädigt sah. Ein Teil des Volkes lachte, ein anderer weinte. Hier und in Teilen von Böhmen ging ein großer Teil der Menschen bei Nacht in den [durch die Flut] entstandenen Morästen zugrunde, und die Menschen wurden, nach Habakuks Weissagung, zu Meeresfischen. Auch in die Marktkirche zur heiligen Jungfrau drang die Wasserflut ein, stand zu derselben Zeit eine Elle hoch über dem Altar und stieß die Bänke und Grabsteine um.“

Neben den sehr sachlich gehaltenen Nachrichten über die Schäden an Gebäuden und auf den Feldern enthält der Bericht zahlreiche bemerkenswerte Details:¹⁸ Erstens werden extra zwei Häuser erwähnt, die mitsamt ihren Einwohnern von den Fluten fortgetragen werden. Hier wird deutlich, dass bei den großen Überschwemmungen offensichtlich nur wenige Menschen den Tod fanden, weil man das Ansteigen des Hochwassers voraussehen konnte und sich zumeist rechtzeitig in Sicherheit brachte. Die Bewohner der beiden auf der Donau treibenden Häuser dürften dies nicht mehr geschafft haben, aus welchen Gründen auch immer. Allerdings bleiben derartige Nachrichten über zu Schaden gekommene Menschen in allen Berichten zu Großhochwassern eine verschwindend kleine Ausnahme. Zweitens wird durch die Erwähnung, dass sich nicht einmal die ältesten Menschen an eine derart hohe Flut erinnern konnten, die Katastrophenwahrnehmung ausgedrückt. Wenn die Memoria von keiner Überschwemmung dieser Dimension wusste, dann rechnete man auch nicht damit. Drittens werden die katastrophalen Ausmaße der Überschwemmung auch durch die Schlusspassage deutlich gemacht. Wenn eine Überschwemmung die Kirchen erreichte – die meistens auf einem erhöhten Platz standen –, dann konnten offensichtlich auch die Heiligen die Flut nicht mehr abhalten.

Schließlich fällt auch die völlig einzigartige Bemerkung¹⁹ auf, dass als Reaktion auf die Ausmaße der Überschwemmung ein Teil der Bevölkerung lachte, ein anderer weinte. Weniger ist darin wohl ein Hinweis auf Schadenfreude im Zuge sozialer Konflikte oder Galgenhumor, dass man mit dem Boot zur Kirche fuhr, zu sehen. Viel eher scheint es sich dabei um eine nicht untypische Reaktion bei extremen psychischen Belastungen zu handeln. Sowohl beim Lachen als auch beim Weinen geht nach Helmuth Plessner die gewöhnliche Kontrolle über den Körper verloren und bringt das Individuum in „Grenzlagen“. Gerade in Situationen der

¹⁸ Vgl. zum Folgenden Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 236-238.

¹⁹ Gelächter als Reaktion auf extreme Naturereignisse ist m. W. nur noch einmal erwähnt und zwar im Zusammenhang mit einer Lawine, die über 400 Mann des Heeres Maximilians I. 1499 am Schweizer Ofenpass verschüttete; alle von der Lawine Ergriffenen überlebten. Vgl. zu dieser Stelle Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 405.

Verzweiflung, in denen es – im Gegensatz zur Verlegenheit – keinen Spielraum der Äußerung mehr gebe, seien Lachen und Weinen „Ausdrucksformen der Desorientiertheit“, die beim „Gewahrwerden der eigenen Ohnmacht“ entstünden.²⁰ Zudem ist Lachen eine natürliche Reaktion, wenn Menschen plötzlich von Angst und Spannung befreit sind.

Es ist bezeichnend, dass alle kulturhistorischen Publikationen zum Geschichte des Lachens (und Weinens) im Allgemeinen sowie im Mittelalter im Speziellen keine ähnlichen Beispiele anführen. Allein bei Jacques LeGoff findet sich ein allgemeiner Bezug auf Sigmund Freuds 1905 erschienenes Werk „Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten“, wonach es ein Lachen aus Überlegenheit, ein ungebührliches Lachen und Lachen im Zuge von Entspannung gäbe. Letztere beide Typen passen durchaus auch auf das Szenario der Überschwemmung von 1501. Im Rahmen eines „ungehörlichen Lachens“ lacht eine Person grundsätzlich dann, wenn sie etwas wahrnimmt, das nicht in die normale natürliche oder gesellschaftliche Ordnung passt. Bei der so genannten *relief theory* Freuds, der Theorie der Entspannung oder des Sich-etwas-Ersparens, erspart der sich der Lachende durch sein Lachen Verhaltensweisen, die für ihn sowohl in der Form ihrer Äußerung als auch wegen ihrer Gründe und Motive relativ schwierig auszudrücken wären.²¹

Der Verlauf des Hochwassers ist im Donaauraum auch durch zahlreiche Hochwassermarken (Abb. 6 zu Mittich am Inn) dokumentiert, so dass sich die Flut in ihrer Intensität einigermaßen gut rekonstruieren lässt. Der Pegelstand lag in Engelhartzell (Oberösterreich) etwa zwei Meter über den Katastrophenhochwassern von 1954 und 2002, in Linz einen Meter, in Wien zwei Meter. Am Beispiel Engelhartzell lässt sich auch deutlich erkennen, dass sich der Bau des neuen Zollhauses am *worst case* von 1501 orientierte.²² Die Fenster sind alle über der damaligen Wasserhöhe angebracht (Abb. 7).

Historische Hochwassermarken sind freilich nur eingeschränkt für hydrologische Rekonstruktionen geeignet, da sich der Wasserlauf der Flüsse sich in historischer Zeit immer wieder änderte. Auch der Einfluss des Menschen, der Begradigungen des Flussbetts vornahm oder auch Hochwassermarken oft in späterer Zeit neu oder versetzt anbrachte, ist zu berücksichtigen. Hingegen sind Hochwassermarken vornehmlich als Zeichen der Erinnerung, als *memento naturae*, in „Überschwemmungskulturen“ zu lesen, die meist erstmals nach „Jahrtausendhochwassern“ angebracht wurden, wie Beispiele aus Mittich am Inn (Abb. 6) oder Linz aus dem Jahr 1501 zeigen.

Auch die ersten bildlichen Darstellungen von Hochwassern im Ostalpenraum entstanden in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Sie gehören damit ganz allgemein zu den frühesten Städtebildern. Ob allerdings die Skizze von Linz während einer Donauüberschwemmung

²⁰ Plessner, Lachen, 148 f., 177 und 193 f. zu den Zitaten.

²¹ Le Goff, Lachen, 28 f. mit Bezugnahme auf Freud, Witz.

²² Vgl. Rohr, Extreme Naturereignisse, 376 f.

(Abb. 8), die dem Umkreis von Wolf Huber zugeschrieben wird, schon um 1500/1510 oder erst um 1550 entstand, ist in der Forschung umstritten.²³

3.2 Überschwemmungskulturen – das Beispiel Wels an der Traun

Die Stadt Wels in Oberösterreich liegt am Unterlauf der Traun, einem der wichtigsten Zuflüsse der Donau in Oberösterreich. Der Platz war bereits in keltischer Zeit relativ dicht besiedelt, vielleicht auch schon früher. Die Römer errichteten am Kreuzungspunkt der West-Ost-Verbindung mit der Nord-Süd-Verbindung eine Zivilstadt, die im 3. Jahrhundert n. Chr. sogar zur Hauptstadt der Provinz Ufernoricum aufstieg. Das mittelalterliche Wels lag weiterhin am nördlichsten Arm der Traun, umfasste aber nur mehr etwa ein Viertel des römischen Stadtgebiets. Im Laufe des späten Mittelalters und der Frühen Neuzeit erreichte Wels wieder die einstige Ausdehnung.

Im Gegensatz zu heute bildete die Traun in der Gegend von Wels ein weit verzweigtes Flusssystem, dessen Arme bis an die antike und mittelalterliche Südmauer der Stadt, den heutigen Mühlbach, heranreichten. Das Flussbett war hier nur wenig eingetieft und dadurch für einen Übergang gut geeignet. Allerdings kam es immer wieder zu großen Überschwemmungen, bei denen größere Schottermassen abgelagert wurden, so dass die Flussarme häufig ihren Verlauf änderten. Der Fluss spielte daher im Leben der Stadt stets eine wichtige Rolle, sowohl als Ernährer und Garant für einen wirtschaftlichen Wohlstand als auch als Zerstörer.

Vermutlich an derselben Stelle wie in der Römerzeit wurde im wenig eingetieften und durch mehrere Inseln untergliederten Bereich zwischen Aigen (heute im Gemeindegebiet von Thalheim bei Wels) und dem späteren Trauntor eine mehrteilige Holzbrücke errichtet,²⁴ die auf weite Strecken der Brücke ähnlich gewesen sein dürfte, wie sie noch der Merian-Stich des Jahres 1649 (Abb. 9) wiedergibt. Die Brücke dürfte zwischen dem Hochmittelalter und dem 19. Jahrhundert ihr Aussehen und ihre Lage nicht wesentlich verändert haben. Wann die mittelalterliche Brücke errichtet wurde, muss zwar unklar bleiben, doch für das 12. Jahrhundert sind insgesamt vier Nachrichten erhalten, die sich auf Brückenprivilegien beziehen. Ein eigenes Amt zur Verwaltung der Brücke wurde vermutlich zwischen 1236 und 1261 geschaffen; 1298 ist ein Bruckmeister erstmals indirekt belegt.²⁵

Überschwemmungen der Traun sind für das Spätmittelalter mehrfach direkt oder indirekt durch Urkunden und anderes Verwaltungsschrifttum belegt: Im Jahr 1355 waren umfangreiche Reparaturarbeiten an der Welser Traunbrücke nötig, die in der zweitältesten der Welser

²³ Vgl. zur Diskussion Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 101 f.

²⁴ Vgl. im Detail Holter, *Traunbrücke*, 124-136.

²⁵ Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 282.

Bruckamtsrechnungen ihren Niederschlag fanden; ganz offensichtlich war ein Hochwasser für die entstandenen Schäden an der Brücke verantwortlich gewesen.²⁶

Mehrere Urkunden seit dem 14. Jahrhundert geben auch Aufschluss über den Hochwasserschutz:²⁷ Am 5. Juni 1352 gewährte Herzog Albrecht II. von Österreich (1330-1358) den Bürgern von Wels, auf zwei Jahre das Ungeld – eine Art Mehrwertsteuer – von Salz, Wein, Gewand und anderen Waren auf der Maut zu Wels für Bauvorhaben der Stadt, insbesondere für Wasserschutzbauten zu verwenden. Eine weitere Urkunde mit demselben Datum betrifft ebenfalls den Hochwasserschutz und wurde in die so genannte Pancharte des Jahres 1582 aufgenommen, ein Freiheitenbuch, in dem die meisten der für die „Verfassung“ der Stadt maßgeblichen Dokumente abschriftlich festgehalten und nochmals durch Kaiser Rudolf II. bestätigt wurden – darunter allein fünf Urkunden zum Hochwasserschutz. In der Urkunde von 1352 kommt ein offensichtlich aktuelles Problem beim Hochwasserschutz zutage: Manche Grundbesitzer weigerten sich, auf ihren Grundstücken öffentliche Schutzbauten errichten zu lassen, doch wurde das Gemeinwohl über den Privatbesitz gestellt, da zum Zwecke von Schutzbauten jeder Acker und jede Au offengestellt werden musste. Die beiden Urkunden Albrechts II. wurden jeweils in Wels selbst ausgestellt. Es ist daher anzunehmen, dass im Rahmen des Besuchs des Herzogs ein „Lokalausweis“ durchgeführt wurde, der schließlich zu den Regelungen über den Hochwasserschutz führte.

Die nächste abschriftlich in der Pancharte von 1582 überlieferte Urkunde über den Hochwasserschutz stammt aus dem Jahr 1376; sie verpflichtete die in der Umgebung liegenden Klöster Lambach und Kremsmünster zur aktiven Hilfe bei der Errichtung von Wasserschutzbauten und vor allem auch beim Ausbau des Welser Stadtgrabens. Der Stadtgraben bildete indirekt einen Teil des Hochwasserschutzes, da er gleichsam ein Auffangbecken darstellte, das zumindest bei kleineren Hochwassern die Schäden für die Stadt selbst gering hielt. Allerdings dürften derart große Projekte die Möglichkeiten der Stadtbürger bei weitem überfordert haben, sodass Herzog Albrecht III. (1365-1393) auch die Äbte der benachbarten Benediktinerstifte zur Mithilfe aufrief.

Am 30. Dezember 1409 stellten die Herzöge Leopold IV. (1395-1411) und Ernst (1402-1424) als Vormünder ihres Vetters Albrecht V. (1404-1439) eine weitere Urkunde für die Bürger der Stadt Wels aus, in der Steuerschulden in der Höhe von 320 Gulden erlassen wurden, um die Wasserschutzbauten voranzutreiben. Ganz offensichtlich war die Stadt in den Jahren 1408 und 1409 so sehr in neue Schulden geraten, dass sie selbst für die wichtigsten Maßnahmen praktisch zahlungsunfähig war. Auch hier dürften Hochwasserschäden die Ursache für die finanziellen Probleme der Stadt gebildet haben.

Eine ähnliche Ausrichtung wie die Urkunde von 1376 weist das Diplom König Friedrichs IV. (1440-1493, der spätere Kaiser Friedrich III.) vom 26. Juni 1445 auf. Der König forderte darin

²⁶ Vgl. im Detail Aspernig, Quellen, 73-75.

²⁷ Vgl. zum Folgenden Rohr, Extreme Naturereignisse, 283-286.

die Grundherren aller Grundherrschaften im Raum Wels auf, dass sie ihre Grundholden beauftragen, mit Robot und Fuhren auf Verlangen der Stadt zu helfen, um die schweren Schäden nach dem letzten Hochwasser zu beheben und neuen Schäden vorzubeugen. Offensichtlich hatten erneut die Ressourcen der Stadt Wels an Menschen und finanziellen Mitteln nicht ausgereicht, die schweren Hochwasserschäden einigermaßen rasch zu beseitigen.

Am 29. März 1469 erließ Kaiser Friedrich III. eine weitere Urkunde, die sich mit der Bewältigung von Hochwasserschäden in Wels befasste: Nach dem großen Wassereinbruch in die Stadt sollten alle Grundholden und Wegleute im Umkreis von drei Meilen um die Stadt mit Wagen, Hauen und Schaufeln zu Hilfe kommen, um die Schäden zu beseitigen.

Wenn auch die erwähnten Urkunden einen ersten Einblick in den Umgang der Welser Bürgerschaft mit den Überschwemmungen geben, so bleiben diese Nachrichten doch auf einige große Hochwasser beschränkt. Vor allem der Aspekt der Solidarität auf regionaler Ebene bei größeren Überschwemmungen wurde in den Urkunden angesprochen, offensichtlich weil diese nicht von vornherein selbstverständlich war.

Beschränkt man sich auf diesen leichter zugänglichen Quellenbestand, so bleiben freilich viele Desiderate zurück: Von wie vielen großen Hochwassern wissen wir, von wie vielen nicht? Wie oft traten kleinere Überschwemmungen auf? Welche Auswirkungen hatten sie? Lassen sich die materiellen Schäden der großen und kleineren Hochwasser einigermaßen eruieren?

Die Antwort auf derartige Fragen können Urkunden und auch erzählende Quellen nicht oder nur sehr lückenhaft geben. Im Falle von Wels freilich gewähren die Bestände der Bruckamtsrechnungen zumindest für die Zeit ab der Mitte des 15. Jahrhunderts einen lebendigen Einblick in den Umgang auch mit den kleineren Überschwemmungen. Die Welser Traunbrücke mag dabei gleichsam als Hauptindikator des Umgangs mit den Hochwassern dienen.

Die von der Stadt ernannten Bruckmeister schufen in ihrer Verwaltungstätigkeit eine umfassende Serie an Jahresabrechnungen, in denen u. a. die Ausgaben für die Instandsetzung der Brücke festgehalten wurden. Einzelne Fragmente datieren aus den Jahren 1350, 1355, 1397/98 und 1428; ab 1441 hingegen sind die Jahrgänge mit einigen Lücken durchgehend erhalten und bilden so einen der bedeutendsten Bestände des Stadtarchivs Wels zum 15. und 16. Jahrhundert.²⁸

Eine quantifizierende und statistische Auswertung solcher Bruckamtsrechnungen – ein ähnlicher Bestand ist auch für Bratislava erhalten, wartet aber noch auf eine Auswertung – stößt freilich auf größere Probleme: Zum einen stammen die Rechnungen von zahlreichen verschiedenen Bruckmeistern, die jeweils individuell die Abrechnungen gestalteten. So können etwa die erwähnten Preise für Bauholz oder die Löhne für die an der Reparatur der Brücke beteiligten Handwerker nur mit einiger Vorsicht verglichen werden. Zum anderen sind man-

²⁸ Vgl. Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 79-82.

che Jahrgänge deutlich detaillierter gestaltet als andere und zwar unabhängig von der Menge der Ausgaben.

Die Eintragungen erfolgten im Normalfall nach wöchentlich. Die Art und die Dauer der Handwerksarbeiten, für die das Bruckamt nach Überschwemmungen (*wegen der güss*) Löhne bezahlte, deutet somit präzise auf die Auswirkungen der Hochwasser hin: In den meisten Fällen kann mittels der Bruckamtsrechnungen das Naturereignis auf die Woche genau datiert werden (Abb. 10).

Brücken und deren Reparatur nach Überschwemmungen sind als Parameter für die Intensität von Überschwemmungen besonders geeignet, da sie in jedem Fall nur wenige Meter über dem durchschnittlichen Pegelstand der Flüsse liegen, unabhängig von der Lage der Siedlungen. Außerdem ist aus einer umweltgeschichtlichen Perspektive weniger die tatsächliche Wasserdurchflussmenge, sondern das Ausmaß der Schäden maßgeblich, die in besonderem Maße durch Treibholz oder Eisgänge verursacht wurden.

Angaben in wirtschaftsgeschichtlichen Aufzeichnungen wie in den Welser Bruckamtsrechnungen sind zum einen frei von literarischer Topik und geben zum anderen relativ genau den Grad der Zerstörung der Brücke wieder, indem die Dauer und der Umfang der Reparaturen genau aufgelistet sind.

Die folgenden Klassifikationskriterien sind daher weniger klimageschichtlich auf das messbare Ausmaß der Überschwemmung als hydrologisches Phänomen, sondern umweltgeschichtlich auf die Auswirkungen der Überschwemmung auf (Holz-)Brücken sowie auf die Lebenswelten der Menschen im Allgemeinen ausgerichtet.²⁹

- Intensität 1: geringe und moderate Überschwemmungen von ufernahen Wiesen, Feldern und Siedlungen ohne nennenswerte Schäden
- Intensität 2: größere Überschwemmungen, die Schäden anrichten, die in vorindustriellen Gesellschaften innerhalb eines Monats völlig behoben werden können
- Intensität 3: sehr große Überschwemmungen, die große Schäden anrichten und Teile der (Holz-)Brücke völlig zerstören; dadurch wird ein Fährverkehr über den Fluss zumindest für einige Tage notwendig. Die Schäden können von den Menschen in vorindustrieller Zeit nur in ein bis drei Monaten völlig behoben werden.
- Intensität 4: extrem große Überschwemmungen, die aufgrund der enormen Schäden als Katastrophe wahrgenommen werden; die wirtschaftlichen und sozialen Strukturen sind zumindest für mehrere Monate schwer gestört, die Aufräumarbeiten dauern mehr als drei Monate. Die Menschen markieren den Wasserstand zur Erinnerung an die Katastrophe mit Hochwassermarken an Kirchen, Stadttoren und anderen öffentlichen Gebäuden.

²⁹ Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 206.

Für die historisch-hydrologische Auswertung wurden weniger die Holzeinkäufe als Parameter herangezogen, denn diese erfolgten kontinuierlich, da man in einer historischen „Überschwemmungskultur“ ständig damit rechnete, dass das nächste Hochwasser innerhalb weniger Jahre eintreten werde. Vielmehr sind es vor allem die Dauer der Reparaturarbeiten und die Zahl der Handwerker, die daran beteiligt waren, weiters Angaben zur Einrichtung von Fährverkehr, die die Auswirkungen der Hochwasser klassifizieren lassen.

An den Flüssen des Ostalpenraumes sowie des Alpenvorlandes waren großflächige Überregnungen zwischen Mitte Juni und Ende August in den meisten Fällen die Ursache für die bei weitem wasserreichsten Hochwasser. Die extreme Konzentration von Überschwemmungen auf die Sommermonate gehört zu den Spezifika des Ostalpenraums, während etwa in Mitteldeutschland eine signifikante Überschwemmungshäufung nicht im Sommer, sondern im Winter festzustellen ist. Um 1500 sowie in den 1560er- und 1570er-Jahren sind deutliche Häufungen von schweren Sommerhochwassern zu erkennen (Abb. 12). Schwerere Hochwasser kamen ein- bis dreimal im Jahrzehnt vor, wobei die meisten durch andere Quellengattungen nicht greifbar sind.

Hochwasser zu den anderen Jahreszeiten waren im österreichischen Alpenvorland deutlich seltener. Nur selten sind an der Traun für das 15. und 16. Jahrhundert Hochwasser der Intensität 4 zu finden, die außerhalb des Sommers lagen. Auch moderate Hochwasser sind im Winter (Abb. 11), Frühling und Herbst deutlich seltener.

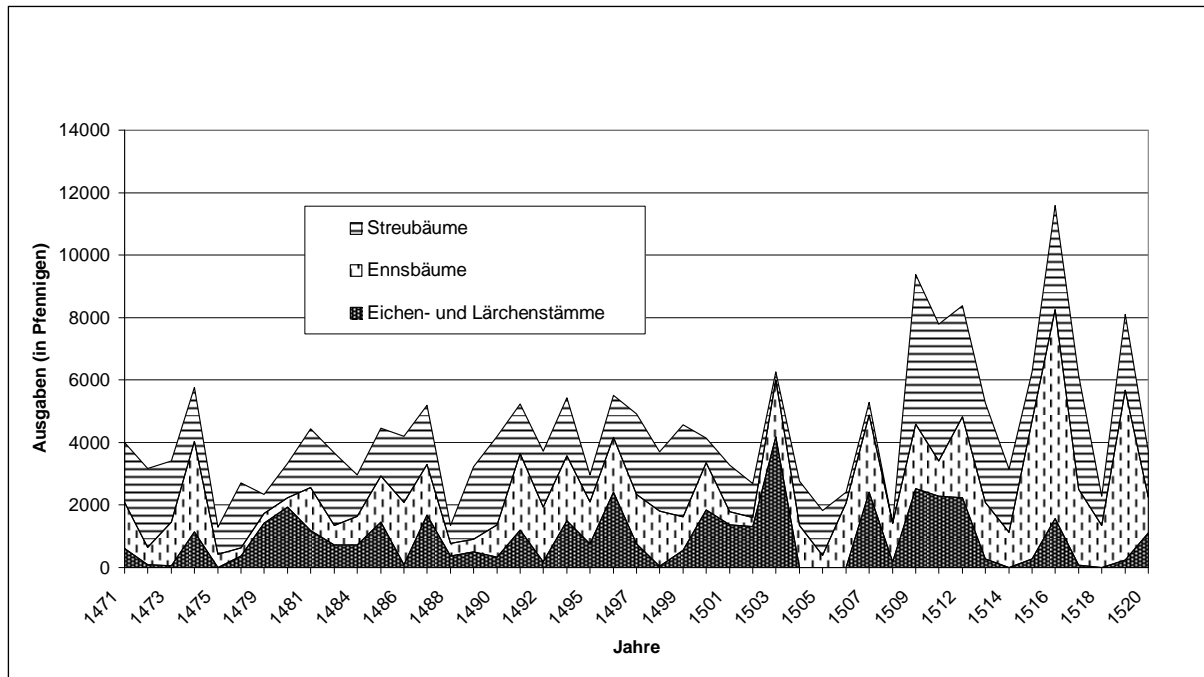
Zudem lässt sich aus den Bruckamtsrechnungen herauslesen, dass Eisstöße ab den 1520er-Jahren deutlich zunahmen. Darin spiegelt sich die allgemeine Abkühlung des Klimas in der so genannten „Kleine Eiszeit“ wider. Der Beginn der Brückenreparaturen im Frühling verschob sich demgemäß tendenziell nach hinten.

Die aus den Welser Bruckamtsrechnungen gewonnenen Erkenntnisse zur Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung der Überschwemmungen zeigen deutlich, dass an den österreichischen Flüssen eine „Überschwemmungskultur“ in vorindustrieller Zeit bestanden hat: Dazu gehört erstens eine genaue Kenntnis von Ursachen und Auswirkungen der Überschwemmungen; dies beinhaltete auch, dass Vorwarnsysteme existierten, etwa durch die Salzschiffer an der Traun.³⁰

Zweitens stellten Gemeinschaften wie Städte ihre Vorsorge darauf ein, dass es zu einer raschen Abfolge von Überschwemmungen kommen kann und versuchen auch in Normalzeiten stets sich auf kleinere und größere Hochwasser vorzubereiten, etwa durch den regelmäßigen Ankauf von Holz auf Vorrat für Brücken und Wasserschutzbauten. Die Erhaltung der Brücke verschlang jährlich enorme Summen, war aber aus der Sicht der Stadt offensichtlich dennoch lohnend.

³⁰ Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 371.

Schließlich resultiert daraus, dass sich etwa einzelne Berufsgruppen auf die Vorsorge sowie die Behebung von Schäden spezialisierten, ja von derartigen Aufträgen sogar abhängig waren. Die Welser Zimmerleute erwirtschafteten zwischen 10 und 20 Prozent ihres Jahresumsatzes mit den Brückenreparaturen.



Ausgaben für Holz durch das Welser Bruckamt, 1471-1520, nach Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 310.

Die Grafik macht deutlich, dass die Holzeinkäufe kontinuierlich erfolgten, unabhängig davon, ob sich gerade eine Überschwemmung ereignet hatte oder nicht. Die Katastrophenflut von 1501 hatte daher zunächst keinen entscheidenden Einfluss auf das System der Holzeinkäufe und auf die Preisentwicklung. Allerdings wurden Eichenstämme nach den drei aufeinander folgenden schweren Überschwemmungen von 1499, 1501 und 1503 schließlich so knapp, dass für drei Jahre überhaupt keine Eichenstämme verfügbar waren und man danach auf Lärchenstämme auswich. Nach einer weiteren zerstörerischen Flut im Jahr 1508 begannen schließlich die Holzpreise allgemein deutlich zu steigen – bis zur doppelten Höhe durchschnittlicher Jahre.

Bis auf ganz wenige Ausnahmen, etwa die extremen Hochwasser von 1501, 1572 und 1598, wurden extreme Abflussereignisse somit nur selten als Katastrophe wahrgenommen und mussten daher nicht übernatürlich, etwa als Strafe Gottes, gedeutet werden.

4. Lawinen

Lawinen sind in den gesamten Alpen möglich, doch vor allem in den Westalpen sowie in Vorarlberg, Nord- und Südtirol. Hauptfaktoren für den Abgang von Lawinen sind die Beschaffenheit des Geländes – sie treten v.a. bei einem Neigungswinkel des Hanges zwischen 35 und 45 Grad auf –, die Struktur des Schnees, Starkwinde, Sonneneinstrahlung sowie die Vegeta-

tion auf den betroffenen Hängen. Grundsätzlich ist zwischen Grund- oder Schneelawinen (Abb. 13) sowie Staublawinen (Abb. 14) zu unterscheiden, wobei die Grundlawinen weniger gefährlich sind, weil sie mit niedrigeren Geschwindigkeiten bis zu 70 km/h talwärts rutschen und gleich am Talboden zum Stehen kommen. Staublawinen hingegen heben vom Untergrund ab, erreichen eine Geschwindigkeit von bis zu 350 km/h und können allein durch den Luftdruck ganze Wälder zerstören; zudem können sie im Tal bis zu 10 km weiterrasen. Historische Großkatastrophen infolge von Lawinenabgängen sind daher zumeist auf Staublawinen zurückzuführen.

Wie die ansässige Bevölkerung in den Alpen mit den zahlreichen Lawinen umging und welche Strategien sie dabei entwickelte, geht aus den erzählenden Quellen des Mittelalters nur sehr selten hervor. Die Gründe für das weitgehende Schweigen der Quellen sind vielfältig: Zum einen befanden sich in Gebieten mit hohem Lawinenrisiko kaum Siedlungen, zum anderen ist in den betroffenen Regionen für das Mittelalter von einer sehr geringen Schriftlichkeit auszugehen. So beschränken sich die Nachrichten über Lawinenopfer im Mittelalter zumeist auf Reisende bei Alpenüberquerungen im Winter sowie Bergleute in hochalpinen Revieren. Nur in Einzelfällen wurden ganze Dörfer vernichtet, wenn Staublawinen weit ins Tal vordrangen.

Die Berichte von Lawinen aus dem 14. bis 16. Jahrhundert konzentrieren sich auf insgesamt fünf Gebiete: In Vorarlberg waren vor allem das Große Walsertal und das Kleinwalsertal immer wieder von Lawinenabgängen mit Personen- und Sachschäden betroffen. In Südtirol beziehen sich die Nachrichten entweder auf den oberen Vintschgau rund um das Kloster Marienberg und Mals oder auf das Passeiertal und das Bergbaurevier um den Südtiroler Schneeberg. In Nordtirol hingegen waren einerseits das Außerfern rund um die Ortschaft Lahn (Gemeindegebiet von Bichlbach) sowie der Fernpass, andererseits der Raum Schwaz/Vomp verstärkt von Lawinenabgängen betroffen. Es ist anzunehmen, dass in diesen Jahrhunderten auch andere Regionen Tirols und Vorarlbergs unter Lawinen zu leiden hatten, doch abgesehen von ganz wenigen Kurznachrichten ist darüber nichts bekannt, vermutlich weil in erster Linie unbewohnte Regionen betroffen waren.

Im Gemeindegebiet von Bichlbach im Tiroler Außerfern liegt die Ortschaft Lahn, die den Bezug zu Lawinen schon im Namen trägt.³¹ Sie hieß in alter Zeit Mittewald und lag einige hundert Meter nordwestlich von der heutigen Ortschaft auf einem ins Tal ragenden Bergrücken. Das abschüssige, unbewaldete und nur mit spärlichem Graswuchs überzogene Gebiet ist bis heute prädestiniert für den Abgang von Staublawinen. Eine derartige Staublawine begrub am

³¹ Das Wort Lahn oder Lähn (= Lawine) ist im Ostalpenraum auch als Ortsbezeichnung nicht selten. Es kann allerdings nicht nur auf Lawinen, sondern auch auf häufige Hangrutschungen hindeuten. Weitere Orte dieses Namens sind beispielsweise Lahn im Gemeindegebiet von Hallstatt (Oberösterreich), Lahnberg im Villgraten-tal (Osttirol), Lahnsattel zwischen Mariazell und Mürzsteg (Steiermark), Lahnstein bei Ebensee (Oberösterreich), Lahntal bei Saalfelden (Land Salzburg), Lahntal bei Wörgl (Tirol), Lanersbach im Tuxertal (Tirol) und Lahnwiesen im Gschnitztal (Tirol).

30. Januar 1456 den größten Teil von Mittewald und raubte 22 Menschen das Leben.³² Auch die kleine Kapelle des Dorfes, die am Felsvorsprung (Büchel) lag, wurde durch die Lawine vernichtet. Die zerstörten Häuser wurden nicht mehr an ihrer ursprünglichen Stelle wieder aufgebaut, sondern südöstlich davon in der Talebene, die dort seitdem den Namen „auf der Lähn“ oder „Lähn“ (Lawine) trägt.

An der Außenwand der 1467 errichteten neuen Kirche von Lähn wurde im Jahr 1726 zur Erinnerung an die Lawinenkatastrophen von 1456 und 1689 eine Gedenktafel angebracht, deren Kopie aus dem Jahr 1930 heute noch gegenüber der Kirche hängt. Auf der Tafel ist ein Lawinenabsturz im Stile der so genannten „Tuifele-Malerei“ dargestellt, der durch eine Inschrift erläutert wird (Abb. 15):

„Anno 1456 den 30. Jän(n)er in der Nacht hat eine Staublähn die Kapelle vom Piechl herab und sämtliche Häuser eingedrückt und im Augenblick alles überdeckt. 22 Menschen wurden erbärmlich getötet; die Übrigen aber nach drei Tagen ausgegraben. Nachdem hat ein unbekan(n)ter Fuhrmann der glaublich ein Engel war zur Erbauung der neuen Kirche Alles herbei geführt. Also ist dieser Ort, so vorher Mithwald genan(n)t auf der Lähn geheissen worden. Gott sei den Lebenden und Abgestorbenen gnädig und barmherzig!

Anno 1689 den 4. Hornung [Februar] um 7 Uhr früh hat Gott uns abermal mit einer vom Spitz des Wannerecks über das Enge und Wiestal herabschießenden Staublähn heimgesucht, in welcher 11 Häuser, 46 Menschen auf einmal begraben, 21 Menschen u(nd) 48 Stück Vieh jäm(m)erlich zugrund gegangen und zerschmettert worden. Ein Kind in der Wiege und ein Weib in einem Krautfuß und die übrigen 23 hat man gerettet.

Zum Gedächtnis haben wir Gemeindegelut diese Tafel machen lassen Anno 1726. Gott wende alles Unheil von uns ab!“

Die Inschrift aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts baut ganz offensichtlich auf im Ort über Generationen wach gehaltenen Traditionen auf, so dass die Opferzahlen wohl weitgehend korrekt sind. Dem Gedanken der Memoria entspricht es auch, dass die stark verwitterte Tafel aus dem 18. Jahrhundert noch 1930 durch eine neue Tafel ersetzt wurde.

Die Verlegung einer ganzen Ortschaft mitsamt der Kirche nach der Lawinenkatastrophe von 1456 macht deutlich, dass Siedlungen infolge von solchen Naturereignissen weit eher verlegt wurden als beispielsweise nach schweren Überschwemmungen, da durch die Plötzlichkeit des Ereignisses im Normalfall keine Möglichkeit bestand, die Menschen sowie die Habe rechtzeitig zu evakuieren. Gerade vier von 26 Menschen überlebten, darunter eine schwangere Frau mit ihrem fünfjährigen Sohn sowie ein alter Mann, der fünf Tage in seinem Haus unter der Lawine überlebte und so noch die Sterbesakramente empfangen konnte. Die auf einer weiteren Gedenktafel erhaltene Nachricht von dem überlebenden alten Mann macht deutlich, dass der Katastrophencharakter des Ereignisses auch noch dadurch gestärkt wurde, dass die Getöteten nicht einmal mehr Zeit für die letzte Beichte und den Empfang der letzten Ölung hatten.

³² Zum Ereignis vgl. ausführlich Rohr, Extreme Naturereignisse, 413-415.

Die Menschen von Mittewald und Lähn lebten in der ständigen Angst, dass ihre Häuser und Felder von neuerlichen Lawinen zerstört werden könnten. Daraus entwickelte sich in der Frühen Neuzeit auch ein gewisser Fatalismus, der sich etwa in einer Hausinschrift aus Lähn manifestiert, die noch im frühen 20. Jahrhundert existierte:³³

„Dieses Haus ist mein
Und doch nicht mein;
Der nach mir kommt,
Ist auch nicht sein;
Dem Dritten wird es übergeben,
Dem Vierten kostet's auch sein Leben,
Den Fünften trägt man auch hinaus.
Ach Gott, wem gehört doch dieses Haus?“

Da man sich nur selten in lawinengefährdete Gebiete und noch weniger in Regionen, wo die Lawinen abgingen, vorwagte, wusste man nur wenig über deren Entstehen. Man ging davon aus, dass jede auch noch so leichte Erschütterung oder auch Geräusche wie Vogelgezwitscher Lawinen auslösen konnten, die dann wie Schneebälle immer größer wurden. Daher wurden Lawinen bis ins 18. Jh. als große Schneebälle abgebildet (Abb. 16 und 17).

Das Risikomanagement gegenüber Lawinen war vielfältig: Zwar vermieden es die Menschen, in bedrohten Gebieten zu siedeln, doch an den wichtigsten Alpenpässen und in alpinen Bergbaurevieren waren die Menschen den Lawinenabgängen ausgesetzt. Schon seit dem Hochmittelalter entwickelten sich Lawinenwarnsysteme und Lawinenschutzsysteme an den Passrouten; Einheimische mit guter Ausrüstung (Schneeschuhe, Stangen, etc.) führten die reisenden durch die gefährdeten Straßenabschnitte.

Schutzmaßnahmen gegen den Abgang von Lawinen sowie gegen die Zerstörung von Bauten wurden ebenfalls getroffen. So galt seit dem ein Schlägerungsverbot von Bannwäldern, etwa im besonders lawinengefährdeten innerschweizerischen Passort Andermatt. Auch bei Stolleneingängen wurden Schutzbauten, so genannte Schneekrägen, errichtet, damit Lawinen nicht die Luftzufuhr in die Stollen blockieren konnten. Besonders in der Ostschweiz entstanden seit etwa 1500 neue Haustypen, die sich direkt an den Hang anschmiegen, die so genannten „Ebenhöch“-Häuser (Abb. 18). Selbst wenn diese von Lawinen bedeckt wurden, so konnten darin Menschen und Tiere of mehrere Tage darin überleben.

Auch die „Erinnerungskulturen“ trugen zur Einschätzung des Risikos bei, da Gedenktafeln an die Gefahr ebenso erinnerten, wie die Namen der betroffenen Siedlungen, die häufig einen Lawinenbezug aufwiesen, wie im oben vorgestellten Beispiel Lähn im Tiroler Außerfern.

³³ Der Text der Hausinschrift wird im Jahr 1901 letztmals bezeugt, vgl. Rohr, Extreme Naturereignisse, 415. Bei einem Lokalausgensein im September 2007 konnte die Inschrift nicht mehr aufgefunden werden. Es würde durchaus der Mentalität der heutigen Gesellschaft entsprechen, bedrohliche Naturereignisse zu verdrängen und derartige Zeichen der Erinnerung entfernt zu haben bzw. sie nicht mehr zu restaurieren. Vgl. ebenfalls in diesem Sinne mit Bezug auf Erdbeben Borst, Erdbeben, 529-531.

5. Historische Unwetter im Ostalpenraum

Die Nachrichten in den erzählenden Quellen über historische Unwetter beziehen sich nur auf einzelne Extremereignisse und lassen keine Schlüsse auf die allgemeine Häufigkeit von Hagel und Gewitter im Mittelalter zu.

Als besonders gewitterreiches Jahr ging 1295 in die Geschichte des Ostalpenraumes ein: Unwetter waren für die Zerstörung des Klosters St. Andreas in Traismauer und zahlreiche Tote bei der Erntearbeit verantwortlich. Im Jahr 1327 wurde das Dorf Rentsch bei Bozen durch Hagel und Gewitter vernichtet, wie die zeitgenössische Bozner Chronik berichtet. Für die 1340er-bis 1360er-Jahre ist immer wieder von Schäden und Toten durch Hagel und Gewitter die Rede. Interessant ist ein Bericht des Welser Pfarrers Lorenz Mittenauer zu einem Hagelgewitter 1507 im Raum Wels. Die Deutung als Gottesplage stellt aber eine Ausnahme dar. Insgesamt erschienen den Chronisten einerseits die Größe der Hagelkörner, andererseits Gewitter zu außergewöhnlichen Jahreszeiten besonders erwähnenswert.³⁴

Unwetter sind in der Bibel häufig und an zentralen Stellen erwähnt: Der Hagel, aber auch Blitz und Donner, sind besonders im Alten Testament Mittel des zürnenden Gottes, um die Sünden der Menschen zu bestrafen. Dem unnachgiebigen Pharao von Ägypten sendet er Hagel als siebente Plage (Abb. 19).³⁵ Zudem sendet Gott als Zeichen seines Zorns Wolkenbrüche und Hagel im Kampf des Königs Gog gegen das Volk Israel, ebenso wie Erdbeben, Feuer und andere Strafen.³⁶

Auch in der Offenbarung des Johannes spielt der Hagel beim Herannahen des Jüngsten Gerichts immer wieder eine begleitende Rolle, gemeinsam mit Blitz, Donner und Erdbeben. Beim Erschallen der ersten Posaune fallen Hagel und Feuer, vermischt mit Blut, auf das Land. Ein Drittel des Landes verbrennt daraufhin, ebenso ein Drittel der Bäume und alles Gras.³⁷ Als der Tempel Gottes im Himmel geöffnet wird, beginnt es zu blitzen, zu donnern und es gibt auch schweren Hagel.³⁸ Schließlich blitzt und donnert es, als sich nach dem Ausschütten der siebenten Schale des Zornes Gottes ein gewaltiges Erdbeben ereignet, das die Stadt (Babylon) zerstört.³⁹ Somit sind Hagel, Blitz und Donner Zeichen, die die Dramatik des Ereignisses und dabei die Allmacht Gottes an sich unterstreichen.

Nichtsdestotrotz wusste man über das Entstehen von Hagel schon im Mittelalter relativ genau Bescheid. So erklärten Beda Venerabilis⁴⁰ im frühen 8. Jahrhundert, Honorius von Au-

³⁴ Zu den Unwettern im Ostalpenraum vgl. im Detail Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 426-430.

³⁵ Exodus 9, 17-34.

³⁶ Ezechiel 38, 17-23, besonders 38, 22.

³⁷ Offenbarung 8, 6.

³⁸ Ebd. 11, 19.

³⁹ Ebd. 16, 18.

⁴⁰ Beda Venerabilis, *De natura rerum* 34. Die inhaltliche Vorlage dazu bildet – wie auch bei *De natura rerum* 28 (zum Donner) und 29 (zum Blitz) – die *Naturalis historia* des Plinius.

tun⁴¹ im frühen 12. Jahrhundert und schließlich Konrad von Megenberg in seinem weit verbreiteten „Buch der Natur“ (1349)⁴², dass es sich dabei um Regentropfen handle, die durch eine kalte Luftschicht dringen und dann gefrieren. Sie hätten daher oft, wie der Schnee im Winter die Form von Kristallen. Im Alltag der Menschen stand dieses naturkundliche Wissen wohl gleichberechtigt neben den biblisch-religiösen Deutungsmustern. Die Parallelität von Erfahrungswissen sowie im religiösen oder magischen Bereich angesiedelten Erklärungen gehört wohl allgemein zu den wichtigsten Merkmalen des Umgangs der Menschen mit extremen Naturereignissen im späten Mittelalter und in der Frühen Neuzeit.

Am Beginn des 16. Jahrhunderts kam verstärkt die Verehrung von Wetterheiligen auf. Mit Bittprozessionen wurden sie um günstige Witterung angerufen. Es waren vor allem die Märtyrer Johannes und Paulus von Rom, deren Fürsprache man sich anvertraute. Der Legende nach waren sie Hofbeamte der Konstantia, der Tochter Kaiser Konstantins. Zumeist wurden sie in einer Rüstung dargestellt. Das vielleicht älteste Bildprogramm im heutigen Österreich zu den beiden Heiligen befindet sich in der Pfarrkirche des steirischen Ortes Predlitz im oberen Murtal (Abb. 20); es ist auf das erste Jahrzehnt des 16. Jahrhunderts zu datieren. Auf der nördlichen Chorwand ist in der unteren Hälfte des Freskos eine karge Landschaft mit einem Feld und einem steinigen Weg dargestellt, über der sich ein Unwetter zusammenbraut. Ganz links und ganz rechts im Bild sind die beiden Wetterheiligen zu sehen. Der Stifter kniet betend vor dem rechten Heiligen. Auf dem Feld, das als dunkle Fläche gekennzeichnet ist, vielleicht durch ein Unwetter zerstört, arbeitet ein dritter Heiliger in bäuerlicher Kleidung mit einer Sense. Seine Identifizierung ist bisher nicht gelungen. Das Unwetter selbst, wohl ein Gewitter, ist durch ein unüblich stilisiertes Wolkenband sowie gebündelt vor dunklem Hintergrund herabfallende Strahlen wiedergegeben. Der linke Heilige verweist mit seiner erhobenen Hand auf das Unwetter.

6. Exkurs: Wetterzauber⁴³

Wetterzauber war allem Anschein nach zunächst ein Phänomen des Frühmittelalters. Wie weit derartige Praktiken damals im Volk verbreitet gewesen sein dürften, zeigt der Traktat *Contra insulsam vulgi opinionem de grandine et tonitruis* („Gegen die unzulängliche Volks-

⁴¹ Honorius von Autun, *De imagine mundi* 1, 60. Auch der kurze Abschnitt zu Donner und Blitz (*De imagine mundi* 1, 57) folgt inhaltlich den Autoritäten Plinius und Beda Venerabilis.

⁴² Konrad von Megenberg, *Buch der Natur* 2, 20: *Von dem schawr: Der schur haizt in anderr däutsch der hagel, und kÛmt dâ von daz der wâzzrig dunst des êrsten sich entsleuzt in regentropfen ain ainer niht übrig kalter stat in dem luft, dâ der regen wirt, und die tropfen dar nâch vallent durch ain gar kalte stat, dâ diu hitz in dem summer die kelten zesamen hât getriben, wan diu selb übrig kelten verkêrt die tropfen in eis, reht als si daz wasser tuot hie niden winterzeiten. Dar umb sint des schaurn kôrner gestalt sam die cristallen und sint sinbel, dar umb, daz si sich sleifent durch den luft her ab zuo allen enden.*

⁴³ Vgl. zum Folgenden im Detail Rohr, *Extreme Naturereignisse*, 430-436.

meinung über Hagel und Donner“) des Bischofs Agobard von Lyon aus der Zeit um 815/820. Auch in der karolingischen Annalistik ist immer wieder von Personen die Rede, die beschuldigt wurden, das Wetter durch Zauberei beeinflusst zu haben. Anfang des 11. Jahrhunderts gab Bischof Burchard von Worms (965-1025) in seinem Bußbuch *Corrector* Anleitungen zum Umgang mit Wetterzauber und anderen magischen Praktiken.

Im Laufe des Hochmittelalters nehmen die Nachrichten über Wetterzauber in den Annalen und Chroniken aber signifikant ab. Dieser Umstand ist vielleicht dadurch zu erklären, dass im Laufe des Hochmittelalters derartige Praktiken allgemein an Einfluss verloren oder zumindest selten kriminalisiert wurden. Vielleicht ist eine Abnahme von magischen Praktiken zur Beeinflussung des Wetters aber nur auf den Umkreis der Klöster beschränkt, die vorerst noch hauptverantwortlich für die Abfassung und Überlieferung der schriftlichen Quellen waren. Die Kirche wiederum versuchte durch Wettersegnen und die Anrufung von Wetterheiligen den vorchristlichen Wetterzauber zu ersetzen.

Im Laufe des 15. Jahrhunderts freilich steigen die Nachrichten über die Verfolgung von Menschen, die als Hexen oder Zauberer denunziert wurden, deutlich an. Dies mag zum einen an der besseren Quellenlage liegen, doch entsprach diese Zunahme wohl auch der allgemeinen Grundstimmung in der Bevölkerung. Zudem ist bezüglich der Hexereiprozesse mit Wetterzaubervorwurf auch ein West-Ost-Gefälle zu erkennen: 1478 wurden in Selestat (Schlettstadt) im Elsass zwei Hebammen als Hexen verbrannt, da sie angeblich eine Totgeburt ausgegraben, in einem Kessel gesotten und zum „Donnerwetter“-Machen benutzt hätten. Die Verfolgungen im Großraum Metz fanden im Jahr 1481 nach einer Serie von Unwettern statt; in Metz und in einigen umliegenden Gemeinden wurden insgesamt 17 Frauen und vier Männer zum Tode verurteilt und verbrannt. 1488 erlangten die Verfolgungen nach neuerlichen schweren Unwetterschäden einen weiteren Höhepunkt; 35 Menschen starben. Auch in den Hexereiprozessen, die sich im Laufe der 1480er-Jahre in der Diözese Basel ereigneten, spielte Wetterzauber eine zentrale Rolle.⁴⁴

Mit dem Prozess gegen Agnes Baderin und Anna Mindelheimerin in Ravensburg, beide unter anderem wegen Wetterzaubers angeklagt und verbrannt,⁴⁵ tritt eine Person erstmals in den Vordergrund, die für die weitere Hetzjagd gegen als Hexen diffamierte Personen prägend wurde: der Dominikaner Heinrich Kramer, latinisiert Institoris (ca. 1430-1505). Offensichtlich geprägt von den zahlreichen Hexereiprozessen, die um 1480 im Elsass und in Lothringen stattfanden, bewirkte er 1484 von Papst Innozenz VIII. die Veröffentlichung der Bulle *Summis desiderantes affectibus*, gleichsam ein Persilschein für eine umfassende Inquisition gegen jegliche der Hexerei verdächtige Personen. Als Heinrich Kramer im Sommer 1485 im Bistum Brixen seine Inquisition auf der Basis der päpstlichen Bulle begann, stieß er allerdings auf breite Abneigung, von Herzog Sigismund von Tirol bis hin zur Innsbrucker Bürger-

⁴⁴ Vgl. Behringer, Jerouschek und Tschacher, Hexenhammer, 144-148.

⁴⁵ Malleus maleficarum II/1, 15, fol. 73va.

schaft. Unter Berufung auf Formalfehler wurde Kramer seines Amtes enthoben, die sieben im Innsbrucker Hexereiprozess angeklagten Frauen wurden freigelassen.⁴⁶ In den heute noch erhaltenen Prozessakten findet sich allerdings nur eine kurze Mitteilung über Wetterzauber: Die Innsbruckerin Michel-Zimmermannin habe bei der Flachsernte, für die Arbeiter am Feld fehlten, ein Gewitter verursacht, damit sich mehrere Männer zur Hilfe einstellen. Hier fehlt freilich der Aspekt des Schadenszaubers.⁴⁷

Heinrich Kramer arbeitete in der Folge an einer umfassenden Verteidigung, die schließlich in der Veröffentlichung des *Malleus maleficarum* (Hexenhammer) mündete. Das zunächst 1487 anonym gedruckte Werk erlebte ungefähr 30 Auflagen und wurde erst in den Editionen ab 1519 mit Angaben zum bzw. zu den Autoren versehen. Dieses wohl wichtigste Handbuch für die Hexenverfolgung enthält auch zwei Kapitel, die sich mit Wetterzauber auseinandersetzen.⁴⁸

Es mag vielleicht auch an der höchst umstrittenen Person des Inquisitors Heinrich Kramer gelegen haben, dass im Ostalpenraum nach 1500 zunächst nur vereinzelt Anklagen wegen Wetterzaubers erhoben wurden. Allein 1506 und 1510 kam es auf Burg Prösels in Südtirol zu einem Hexereiprozess, bei dem insgesamt neun Frauen angeklagt wurden. Missernten, verheerende Hagelschläge sowie Vieh- und Kindersterben könnten diese Verfolgungswelle ausgelöst haben. Im Verhör gegen Anna Jobstin aus Obervöls am Schlern ist auch vom Unwetterbrauen die Rede. Dazu habe sie mit anderen Frauen den Teufel in einen großen Topf gesteckt, eine Platte darauf gelegt, darunter geblasen und den Teufel durch Zureden beschworen, wo er das Unwetter machen solle.⁴⁹

Die nächsten Hexereiprozesse im Ostalpenraum, in denen Wetterzauber eine Rolle spielte, datieren erst vom Ende des 16. Jahrhunderts. In diesem Zusammenhang ist die viel und kontroversiell diskutierte These des Saarbrückener Historikers Wolfgang Behringer zu erwähnen, der einen direkten Zusammenhang zwischen Kleiner Eiszeit und Zunahme der Hexenverfolgungen sieht.⁵⁰ Freilich wurde ein derart monokausales Erklärungsmuster zumeist abgelehnt, da auch die allgemeine Krisenstimmung, die konfessionellen Auseinandersetzungen etc. diese Entwicklung mitbestimmten. Festzustellen ist aber eine Häufung von Wetterzaubervorwürfen in Hexereiprozessen um 1570 für den Alpenraum, also am ersten Höhepunkt der Kleinen Eiszeit.

⁴⁶ Zur Person des Heinrich Kramer (Institoris) vgl. zuletzt ausführlich Behringer, Jerouschek und Tschacher, *Hexenhammer*, 31-69, hier besonders 58-63 zu seiner Tätigkeit im Bistum Brixen und zum Innsbrucker Hexereiprozess von 1485.

⁴⁷ Innsbrucker Hexereiprozess, Verhör vom 29. August 1485. Vgl. zu diesem Prozess Dienst, *Lebensbewältigung*, 98.

⁴⁸ *Malleus maleficarum* II/1, 15, fol. 72vb-74ra („Über die Weise, wie sie Hagelschläge und Stürme zusammenbrauen und Blitze auf Menschen und Vieh schleudern“) und II/2, 7, fol. 90ra-91vb („Mittel gegen Hagelwetter und Verhexung des Viehs“); Übersetzung bei Behringer, Jerouschek und Tschacher, *Hexenhammer*, 489-496 bzw. 584-592.

⁴⁹ Vgl. zu den Ereignissen ausführlich Dienst, *Hexenprozesse*, 250-252.

⁵⁰ Vgl. zuletzt Behringer, *Kulturgeschichte des Klimas*, besonders 173-179.

7. Heuschreckenplagen⁵¹

Tierplagen haben das Leben der Menschen zu allen Zeiten wohl ebenso beeinflusst wie elementare Naturereignisse und extreme Wetterverhältnisse, nicht zuletzt deshalb, weil sie die Nahrungskette des Menschen massiv bedrohten. Sie fallen daher in einem weiteren Sinne unter die Naturereignisse, die in vielen Fällen von den Menschen als Katastrophen erlebt wurden.

Die Warmperiode während des Mittelalters begünstigte die Ausbreitung von Heuschreckenzügen in Mitteleuropa zwischen dem 9. und 15. Jahrhundert. Nach der Mitte des 16. Jahrhunderts verschwanden sie in Mitteleuropa für etwa zweihundert Jahre (fast) völlig und kamen praktisch nur mehr im Mittelmeerraum vor.

Die Heuschreckenzüge folgten in der Regel drei Hauptrouten: Die Invasionen nahmen aus der Ungarischen Tiefebene oder aus dem Schwarzmeerbereich ihren Anfang. Dann zogen die Heuschrecken entweder nördlich der Alpen nach Ober- und Niederösterreich, Bayern, Böhmen, Mähren, Schlesien, Sachsen oder durch die inneralpinen Täler (Steiermark, Kärnten, Krain, Nord- und Südtirol) oder südlich der Alpen über die kroatische Tiefebene und den nördlichen Adriaraum nach Italien.

Wanderheuschrecken treten vor allen in warmen und trockenen Klimaten auf. Die Europäische Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria*, Abb. 21) erreicht im Normalfall eine Größe von 2-6 cm. Ihre Fluggeschwindigkeit beträgt etwa 12-18 km/h, die Flughöhe bis zu 200 Meter. Sie ernährt sich von allen Pflanzenteilen, also auch von Rinden und holzigen Zweigen, und kann pro Tag bis zum Doppelten ihres Eigengewichts an Nahrung aufnehmen. Zu unterscheiden sind zwei Erscheinungsformen im Lebensrhythmus der Tiere, die jeweils hormonell gesteuert sind: In der Solitärphase leben die Wanderheuschrecken oft über Jahre hindurch allein und stellen damit keine Bedrohung dar. In der Gregärphase hingegen steigt zunächst die Zahl der Wanderheuschrecken sprunghaft an. Sie schließen sich danach zu großen Schwärmen (bis zu zwei Milliarden Tiere) zusammen, die bis zu 12 km² groß werden können. Bei der Fortbewegung bilden die jüngeren Tiere die Hüpferschwärme, die älteren, geflügelten Tiere die Luftschwärme. Die Richtung der Heuschreckenschwärme wird zu einem maßgeblichen Anteil von den Winden beeinflusst. Bei heißem und nicht zu feuchtem Wetter legen die Heuschrecken ihre Eier im Boden ab; aus den Larven schlüpfen im Folgejahr wieder Heuschrecken und verlängern somit die Plage. Starker Regen und Kälte hingegen führt rasch zu einem weitgehenden Verschwinden der Heuschreckenschwärme.

⁵¹ Vgl. zum Folgenden Rohr, Extreme Naturereignisse, 453-516; Rohr, Umgang mit Tierplagen; Rohr, *Sie sind krochen*.

Heuschreckenplagen nehmen vor allem im Alten Testament, aber auch in der Offenbarung des Johannes einen breiten Raum unter den Strafen Gottes gegenüber den Menschen ein. Diese biblischen Vorbilder prägten entscheidend die Wahrnehmung und Deutung von Heuschreckenplagen im Mittelalter und am Beginn der Neuzeit: Die Berichte in den Annalen und Chroniken, ja selbst Inschriften auf Gemälden, die die biblischen Heuschreckenplagen zum Thema haben, sind in der Regel sprachlich und motivisch an die entsprechenden Bibelstellen angelehnt. Dadurch wird erkennbar, wie sehr besonders die Heuschreckenplagen als Wiederholungen der biblischen Plagen und als Eintreten der apokalyptischen Vorzeichen empfunden und dargestellt wurden.

Unter den zehn ägyptischen Plagen im Buch Exodus befinden sich auch mehrere Tierplagen. Da sich der Pharao nicht erweichen ließ, das Volk Israel ziehen zu lassen, sandte Gott schließlich den Ägyptern als achte Plage riesige Schwärme von Heuschrecken (Abb. 22d).⁵² Neben der ausführlichen Schilderung der ägyptischen Plagen im Buch Exodus sind es vor allem zwei weitere Stellen des Alten Testaments, auf die im Mittelalter im Zusammenhang mit Heuschreckenplagen immer wieder Bezug genommen wurde und die aufgrund ihrer Kompaktheit sogar noch öfter wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden. Zum einen ist dies die „Zusammenfassung“ der ägyptischen Plagen in Psalm 104 (105).⁵³ Zum anderen wird das Motiv dieser Plagen im Buch Joel erneut aufgenommen. Der ausführliche Bericht ist für das Mittelalter und die beginnende Neuzeit schon allein deswegen von Bedeutung, als sich die genaue Beschreibung der Tiere – in manchen Details wohl auch für moderne Science Fiction- und Fantasyfilme inspirierend – immer wieder in mittelalterlichen Annalen und Chroniken wieder findet. Wichtig ist dabei auch der Aufruf zur Umkehr.⁵⁴

Die apokalyptische Schilderung der Heuschrecken und des darauf folgenden Hungers nach dem Buch Joel führte auch zu einer Verbindung der Heuschrecken mit den apokalyptischen Reitern in der Offenbarung des Johannes.⁵⁵ Schließlich spielen Heuschrecken beim Erschallen der fünften Posaune eine maßgebliche Rolle, also kurz vor dem Eintreten des Jüngsten Gerichts. Wiederum findet sich der Vergleich der Heuschrecken mit Kriegern einer Schrecken erregenden Armee.⁵⁶

Die starke Präsenz von Heuschreckenplagen in der Bibel macht deutlich, dass auch in den Berichten über die Plagen im 14. bis 16. Jahrhundert die Deutungsmuster weitgehend vorgegeben waren. Es kam daher auch bei kleineren Invasionen zu einer Katastrophenwahrnehmung. Der wirtschaftliche Schaden dürfte im Spätmittelalter aber meist gering gewesen sein, da für das 14. und 15. Jahrhundert keinerlei Preissteigerungen von Getreide im Zusammenhang mit den Invasionen erwähnt werden. Dies ist umso mehr bemerkenswert, als

⁵² Exodus 10, 3-19.

⁵³ Psalm 104 (105), 28-36.

⁵⁴ Joel 1, 2 - 2, 11.

⁵⁵ Offenbarung 6, 1-8.

⁵⁶ Offenbarung 9, 1-11.

sich einige Quellen, wie die Mattseer Annalen oder die 1428 entstandene Kleine Klosterneuburger Chronik, ausgesprochen interessiert an Preissteigerungen zeigen; diese traten im 14. und 15. Jahrhundert allerdings nicht aufgrund von Heuschrecken auf, sondern zumeist in sehr heißen, trockenen oder völlig verregneten Sommern, in denen der Weizen und andere Getreidesorten klein blieben.

Im 14. Jahrhundert kam es erstmals zu einer massiven Häufung von Heuschreckenplagen im Ostalpenraum: Neben den weniger verheerenden Invasionen von 1310, 1364 und 1366 ging vor allem die Serie von Invasionen zwischen 1338 und 1341 in die Annalen und Chroniken ein. Egal ob von Laien oder Klerikern verfasst, stets kam es dabei zu einer Konstruktion eines Katastrophenszenarios, indem die Berichte eng an die Bibelstellen zu Heuschreckenplagen angelehnt wurden. Die Plage wurde zum einen als Vorzeichen auf das Ende der Welt gesehen, wie es auch der spätere Kaiser Karl IV. beim Anblick des Heuschreckenschwarms im Raum von Pulkau im nördlichen Niederösterreich ausdrückte. Zum anderen waren die Heuschrecken ein Zeichen Gottes, um Umkehr zu tun, wie die Annalen von Neuberg an der Mürz (Steiermark) nahe legen.

Die Bewältigung und Bekämpfung der Heuschreckenschwärme stellte allgemein die Bevölkerung vor eine fast unlösbare Aufgabe. Zum einen wartete man einfach, bis starker Regen oder die Kälte den Heuschrecken den Garaus machte. Zum anderen versuchte man die aufgrund ihres hohen Gewichts oder ihres jungen Alters flugunfähigen Tiere mit Feuer zu bekämpfen oder sie zu erschlagen; auch mit siedendem Wasser versuchte man die aufgesammelten Heuschrecken zu töten. Als die Heuschrecken 1339 das Etschtal im südlichen Trentino (Lagertal) verwüsteten, wurde für je ein Star Heuschrecken ein Venediger (venezianischer Groschen) als Prämie ausbezahlt. Die Heuschreckenlarven wurden in Gruben zusammengetragen und dort mit Stroh verbrannt. Schließlich geht das Verjagen der Heuschrecken mit lärmenden Instrumenten ebenfalls schon auf das 14. Jahrhundert zurück.

Religiöse Abwehrmaßnahmen, etwa Bittprozessionen waren aufgrund des Straf- und Hinweischarakters der Heuschreckenplagen durchaus verbreitet. Der erste besser bekannte Fall einer Tierbannung im Alpenraum ereignete sich 1338 in Keller (Gries bei Bozen) und nicht, wie fast durchgehend in der Literatur vermerkt, in Kaltern. Die allgemein für die Kulturgeschichte von Naturereignissen reichhaltige Bozner Chronik berichtet zunächst allgemein vom Verlauf der Plage: Von Ungarn seien die Heuschrecken durch Österreich gekommen und hätten am Bartholomäustag (24. August) des Jahres 1338 Bozen erreicht. Sie fraßen vor allem Getreide und Gras ab, während die für die Region besonders wichtigen Weinkulturen verschont blieben. Danach kommt der Autor der Bozner Chronik ausführlich auf die Abwehrmaßnahmen gegen die Heuschrecken in Gries bei Bozen zu sprechen, die vor allem das Ziel hatten, eine neuerliche Plage für das darauf folgende Jahr zu verhindern. Die Initiative ging zunächst vom örtlichen Pfarrer aus, der aber für sein Vorgehen Männer aus der

Gemeinde beizog, die als Geschworene beim Evangelium bezeugen mussten, was die Tiere an Untaten angerichtet hätten. Dies führte zu einem Gerichtsprozess, dessen Urteil bestätigte, dass die Heuschrecken Land und Leuten Schaden gebracht hätten. Daher solle der Pfarrer im Namen der Dreifaltigkeit von der Kanzel die Heuschrecken durch das Auswerfen von Windlichtern bzw. brennenden Wachskerzen verbannen und sie – zumindest symbolisch – auch verbrennen. Der Bericht schließt mit dem Hinweis, dass die Bannung Erfolg brachte und sich die Heuschrecken zurückzogen.

Nach den 1360er-Jahren wurden Heuschreckenplagen im Ostalpenraum wieder deutlich seltener. Erst für das Jahr 1473 berichtet die Fortsetzung der Melker Annalen wieder von einer Invasion, die aus Moldawien über Siebenbürgen und Ungarn Österreich erreicht habe; die Heuschrecken seien schließlich bis in den Raum von Linz vorgestoßen und hätten bis 1476 Schaden angerichtet. Während die Plage in Ober- und Niederösterreich bis 1476 dauerte, hielt sie in der Steiermark und in Kärnten bis 1480 an; Südtirol war vor allem 1477 betroffen. Nach Jakob Unrests Österreichischer Chronik aus den 1490er-Jahren erreichten die Heuschrecken von Ungarn aus über das Mur- und das Drautal Kärnten und stießen über Lienz bis in das Pustertal vor. In Südtirol verheerten sie vor allem die Gebiete um Sterzing und Bozen und drangen über das Etschtal bis zum Gardasee nach Süden vor.

In der Steiermark kam es 1479/80 zu einer regelrechten Anhäufung „apokalyptischer Plagen“: Einfälle der Ungarn und Osmanen, dazu die Pest und eben die Invasion der Heuschrecken. Ein Vergleich mit den apokalyptischen Reitern – Krieg, Hunger und Pest, die gemeinsam zum Tod führen – lag nahe. Der bedeutende Freskenmaler Thomas von Villach hielt diese Gottesplagen um 1485 in einem Fresko an der südlichen Außenmauer des Grazer Doms fest (Abb. 23-24).

8. Zusammenfassung

Die Katastrophenwahrnehmung von extremen Naturereignissen hing im Mittelalter erstens davon ab, ob das Ereignis häufig eintrat oder nicht: ein Hochwasser wurde deswegen seltener als Katastrophe erlebt als eine Heuschreckenplage. Zweitens spielte es eine Rolle, ob religiöse Deutungsmuster vorherrschten wie etwa bei Invasionen von Heuschrecken. Drittens wurden Naturereignisse oft dann zu Katastrophen, wenn sie in rascher Abfolge bzw. als Kettenreaktion auftraten: 1348 folgten auf das Erdbeben ein Bergsturz, dann eine Flutwelle und schließlich die Pest. Insgesamt sind religiöse Deutungsmuster deutlich seltener, als man erwarten könnte; diese nahmen erst im 16. und 17. Jahrhundert massiv zu. Regionale Wirtschaftssysteme stellten sich auf das Leben mit der Naturgefahr recht gut ein.

Literatur (Auswahl)

Walter Ammann, Othmar Buser und Usch Vollenwyder, Lawinen, Basel, Boston und Berlin 1997.

Walter Aspernig, Quellen und Erläuterungen zur Geschichte von Wels, 1. Teil (1350-1355). In: Jahrbuch des Musealvereines Wels 18 (1972), 49-77.

Greg Bankoff, Cultures of Disaster. Society and Natural Hazard in the Philippines, London und New York 2003.

Wolfgang Behringer, Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung, München 2007.

Wolfgang Behringer, Günter Jerouschek und Werner Tschacher (Hg.), Heinrich Kramer (Institoris), Der Hexenhammer. Malleus maleficarum. Kommentierte Neuübersetzung, München ²2001.

Arno Borst, Das Erdbeben von 1348. Ein historischer Beitrag zur Katastrophenforschung. In: Historische Zeitschrift 233 (1981), 529-569.

Heide Dienst, Lebensbewältigung durch Magie. Alltägliche Zauberei in Innsbruck gegen Ende des 15. Jahrhunderts. In: Alfred Kohler und Heinrich Lutz (Hg.), Alltag im 16. Jahrhundert. Studien zu Lebensformen in mitteleuropäischen Städten (Wiener Beiträge zur Geschichte der Neuzeit 14), Wien 1987, 80-116.

Heide Dienst, Hexenprozesse im Landgericht Völs im ersten Jahrzehnt des 16. Jahrhunderts- In: Josef Nössing (Hg.), Völs am Schlern 888-1988. Ein Gemeindebuch, Völs am Schlern 1988, 249-256.

Peter Dinzelbacher (Hg.), Europäische Mentalitätsgeschichte. Hauptthemen in Einzeldarstellungen (Kröners Taschenausgabe 469), Stuttgart 1993.

Sigmund Freud, Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten (Sigmund Freud, Gesammelte Werke 6), Frankfurt am Main ⁸1999 [Originalausgabe Leipzig und Wien 1905].

Max Frisch, Der Mensch erscheint im Holozän. Eine Erzählung (Max Frisch, Gesammelte Werke in zeitlicher Reihenfolge 7), Frankfurt am Main 1986, S. 205-300 [erstmalig erschienen als Einzeltitel Frankfurt am Main 1979, zitiert wird nach der Ausgabe 1986].

Rüdiger Glaser, Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen, Darmstadt 2001.

Christa Hammerl, Das Erdbeben vom 25. Jänner 1348 – Rekonstruktion des Naturereignisses, ungedr. phil. Diss. Wien 1992.

Christa Hammerl und Wolfgang Lenhardt, Erdbeben in Österreich, Graz 1997.

Kurt Holter, Die römische Traunbrücke und die Anfänge des Welser Bruckamtes. In: Jahrbuch des Musealvereines Wels 2 (1955), 124-151.

Jacques Le Goff, Das Lachen im Mittelalter. Mit einem Nachwort von Rolf Michael Schneider, Stuttgart 2004.

Dieter Neumann, Lage und Ausdehnung des Dobratschbergsturzes von 1348. In: Neues aus Alt-Villach. Jahrbuch des Museums der Stadt Villach 25 (1988), 69-77.

Wilhelm Neumann, Zu den Folgen des Erdbebens von 1348, 2. Teil: im Gailtal bei Arnoldstein. In: Neues aus Alt-Villach. Jahrbuch des Museums der Stadt Villach 25 (1988), 9-68, wiederabgedruckt in: Neue Bausteine zur Geschichte Kärntens. Festgabe für Wilhelm Neumann zum 80. Geburtstag (Das Kärntner Landesarchiv 20), Klagenfurt 1995, 101-157 [zitiert wird nach der Ausgabe 1995].

Josef Nussbaumer, Die Gewalt der Natur. Eine Chronik der Naturkatastrophen von 1500 bis heute, Grünbach 1996.

Helmuth Plessner, Lachen und Weinen. Eine Untersuchung nach den Grenzen menschlichen Verhaltens (Sammlung Delp 54), Bern und München ³1961.

Christian Rohr, Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (Umwelthistorische Forschungen 4), Köln, Weimar und Wien 2007.

Christian Rohr, Zum Umgang mit Tierplagen im Alpenraum in der Frühen Neuzeit. In: Katharina Engelken, Dominik Hünninger und Steffi Windelen (Hg.), Beten, Impfen, Sammeln. Zur Schädlings- und Viehseuchenbekämpfung in der Frühen Neuzeit, Göttingen 2007, 99-133.

Christian Rohr, Naturkatastrophen als Gegenstand einer kulturgeschichtlichen orientierten Umweltgeschichte. In: Christian Rohr (Hg.), Naturkatastrophen in der Geschichte. Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung von extremen Naturereignissen in Risikokulturen (Historische Sozialkunde, Themenheft 2008/2), Wien 2008, 2-13.

Christian Rohr, *Sie sind krochen wie ain kriegsordnung*. Heuschreckenplagen im Land Tirol im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit. In: Tiroler Heimatblätter 84 (2009), 20-25.

Andreas Schmidt, „Wolken krachen, Berge zittern, und die ganze Erde weint ...“ Zur kulturellen Vermittlung von Naturkatastrophen in Deutschland 1755 bis 1855, Münster u.a. 1999.

Rolf Peter Sieferle, Die Risikospirale. In: Katastrophen in Natur und Umwelt (Wissenschaft und Umwelt interdisziplinär 10), Wien 2006, 157-166.

Wege über die Alpen. Von der Frühzeit bis heute, Darmstadt 2006.