



# Lichtenberg Gesellschaft e.V.

[www.lichtenberg-gesellschaft.de](http://www.lichtenberg-gesellschaft.de)

Der folgende Text ist nur für den persönlichen, wissenschaftlichen und pädagogischen Gebrauch frei verfügbar. Jeder andere Gebrauch (insbesondere Nachdruck – auch auszugsweise – und Übersetzung) bedarf der Genehmigung der Herausgeber. Zugang zu dem Dokument und vollständige bibliographische Angaben unter [tuprints](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de), dem E-Publishing-Service der Technischen Universität Darmstadt: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – [tuprints@ulb.tu-darmstadt.de](mailto:tuprints@ulb.tu-darmstadt.de)

The following text is freely available for personal, scientific, and educational use only. Any other use – including translation and republication of the whole or part of the text – requires permission from the Lichtenberg Gesellschaft.

For access to the document and complete bibliographic information go to [tuprints](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de), E-Publishing-Service of Darmstadt Technical University: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – [tuprints@ulb.tu-darmstadt.de](mailto:tuprints@ulb.tu-darmstadt.de)

© 1987-2006 Lichtenberg Gesellschaft e.V.

---

Lichtenberg-Jahrbuch / herausgegeben im Auftrag der Lichtenberg Gesellschaft.

Erscheint jährlich.

Bis Heft 11/12 (1987) unter dem Titel: Photorin.

Jahrbuch 1988 bis 2006 Druck und Herstellung: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Druck und Verlag seit Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Alte Jahrbücher können preisgünstig bei der Lichtenberg Gesellschaft bestellt werden.

Lichtenberg-Jahrbuch / published on behalf of the Lichtenberg Gesellschaft.

Appears annually.

Until no. 11/12 (1987) under the title: Photorin.

Yearbooks 1988 to 2006 printed and produced at: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Printer and publisher since Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Old yearbooks can be purchased at reduced rates directly from the Lichtenberg Gesellschaft.

---

**Im Namen Georg Christoph Lichtenbergs (1742-1799) ist die Lichtenberg Gesellschaft ein interdisziplinäres Forum für die Begegnung von Literatur, Naturwissenschaften und Philosophie. Sie begrüßt Mitglieder aus dem In- und Ausland. Ihre Tätigkeit umfasst die Veranstaltung einer jährlichen Tagung. Mitglieder erhalten dieses Jahrbuch, ein Mitteilungsblatt und gelegentliche Sonderdrucke. Weitere Informationen und Beitrittsformular unter [www.lichtenberg-gesellschaft.de](http://www.lichtenberg-gesellschaft.de)**

**In the name of Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799) the Lichtenberg Gesellschaft provides an interdisciplinary forum for encounters with and among literature, natural science, and philosophy. It welcomes international members. Its activities include an annual conference. Members receive this yearbook, a newsletter and occasionally collectible prints. For further information and a membership form see [www.lichtenberg-gesellschaft.de](http://www.lichtenberg-gesellschaft.de)**

---

*Ulrich Kronauer*

Merkwürdige Vorfälle und große Beziehungen –  
das Erdbeben von Lissabon, nüchtern betrachtet

In den 1861 erschienenen „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“ berichtet Theodor Fontane, was die Leute vom See Stechlin erzählen: „Er ist einer von den Vornehmen, die große Beziehungen unterhalten. Als das Lissabonner Erdbeben war, waren hier Strudel und Trichter, und stäubende Wasserhosen tanzten zwischen den Ufern hin“.<sup>1</sup> Gut einhundert Jahre nach dem ersten November 1755 weiß man, welche enorme, weitreichende Auswirkungen das damalige Erdbeben hatte und kann nun, aus der sicheren zeitlichen Distanz, ehrfurchtsvoll und ironisch zugleich von den großen Beziehungen sprechen, die der See unterhält. Für die Augenzeugen werden die sonderbaren Naturerscheinungen äußerst verwirrend und beunruhigend gewesen sein, besonders, weil sie zunächst in keinen größeren Zusammenhang eingeordnet werden konnten.

Aus Lübeck wird für Anfang November 1755 von einer Naturerscheinung berichtet, die so überraschend und sonderbar war, dass man sie – ein Zeichen der Ratlosigkeit – zuerst einem großen Fisch zuschreiben wollte: „Das damals ganz stille Wasser erhob sich plötzlich, wol auf tausend Schritte weit, wie ein Pfeil in die Höhe, so daß es aus seinen Ufern trat und die darauf liegenden Schiffe zum theil dadurch heftig bewegt und von den Pfählen losgerissen wurden.“<sup>2</sup> Am 1. November 1755 werden in Zeitschriften für das Kurfürstentum Hannover „ausserordentliche Wasserbewegungen“ verzeichnet.<sup>3</sup>

In seiner Schrift „Geschichte und Naturbeschreibung der merkwürdigen Vorfälle des Erdbebens, welches an dem Ende des 1755sten Jahres einen großen Theil der Erde erschüttert hat“, stellt der junge Immanuel Kant 1756 fest, dass die Gewässer in erstaunlichem Umfang auf das Erdbeben reagiert hätten und zwar sowohl „diejenige, die mit dem Weltmeere eine sichtbare Gemeinschaft haben, als auch welche darin auf eine verborgene Art stehen mögen“. „Von Abo in Finnland an bis in den Archipelagus von Westindien“ habe sich das Beben ausgewirkt und zwar mit geringem Zeitunterschied. Die Wasserbewegung, schreibt Kant, habe „eine Strecke von 1500 Meilen fast in eben derselben Zeit beherrscht“. Sie habe 15 Minuten gebraucht, um von Lissabon bis an die holsteinischen Küsten zu gelangen.

Auch die Gewässer, die, auf dem festen Land, vom Meer völlig abgeschnitten zu sein scheinen, seien zu gleicher Zeit „in außerordentliche Regung versetzt“ worden. Obwohl kein Wind zu spüren war, seien die meisten Seen in der Schweiz, einige Seen in Norwegen und Schweden und auch „der See bei Templin in der

Mark“ in heftige, „wallende“ Bewegung geraten. Immanuel Kant kommt dann auf die Teplitzer Heilquellen zu sprechen und schließt an die nüchterne Beschreibung des Naturereignisses eine ebenso nüchterne Betrachtung über die subjektive Bewertung des Erdbebens an. „Das mineralische Wasser zu Töplitz in Böhmen“ blieb „plötzlich aus und kam blutroth wieder. Die Gewalt, womit das Wasser hindurch getrieben war, hatte seine alte Gänge erweitert, und es bekam dadurch einen stärkern Zufluß. Die Einwohner dieser Stadt hatten gut ‚te Deum laudamus‘ zu singen, indessen daß die zu Lissabon ganz andere Töne anstimmten. So sind die Zufälle beschaffen, welche das menschliche Geschlecht betreffen. Die Freude des einen und das Unglück der anderen haben oft eine gemeinschaftliche Ursache“.<sup>4</sup> Daraus, dass die einen Gott für eine Wohltat preisen und die anderen einen sie strafenden Gott am Werk sehen aufgrund von Ereignissen, die eine gemeinschaftliche Ursache haben, das Erdbeben nämlich, lässt sich aber auch der Schluss ziehen, dass man bei der Interpretation von Naturphänomenen Vorstellungen vom persönlichen Eingreifen Gottes besser ausklammern sollte.

Bisweilen stellt sich in Kants Beschreibung ein eigenartiger Kontrast ein zwischen der Intention einer nüchternen und möglichst objektiven Naturbetrachtung und einer Bildlichkeit, die einem Weltuntergangsszenario entlehnt zu sein scheint; so bei der Schilderung der äußerst merkwürdigen Lufterscheinung, die am 14. Oktober 1755 in Locarno morgens um 8 Uhr wahrgenommen wurde: Ein warmer Dampf breitete sich aus und verwandelte sich in einen roten Nebel, der gegen Abend zu einem blutroten Regen wurde, „welcher, nachdem er aufgefangen war, 1/9 eines röthlichen leimichten Bodensatzes fallen ließ“. Dieser Purpurregen wurde bis nach Schwaben hin wahrgenommen. Es folgten unnatürlich starke Regengüsse, dann „herrschten fürchterliche Orkane in der Luft, welche überall grausam wütheten“.

Kant erkennt in diesen Ereignissen „das Vorspiel der unterirdischen Entzündung“, die zu dem großen Erdbeben geführt hat.<sup>5</sup> Die Versuche des Chemikers Nicolas Lémery haben ihn in der Auffassung bestärkt, die Ursache der Erdbeben erklären und in einem Experiment selbst ein Beben erzeugen zu können. Dies führt er in einer kleinen, ebenfalls 1756 erschienenen Schrift aus: „Man nimmt 25 Pfund Eisenfeilig, eben so viel Schwefel und vermengt es mit gemeinem Wasser, vergräbt diesen Teig einen oder anderthalb Fuß tief in die Erde und stößt dieselbe darüber fest zusammen. Nach Ablauf einiger Stunden sieht man einen dicken Dampf aufsteigen, die Erde wird erschüttert, und es brechen Flammen aus dem Grunde hervor. Man kann nicht zweifeln, daß die beiden erstere Materien in dem Innern der Erde häufig angetroffen werden, und das Wasser, das sich durch Spalten und Felsenritzen durchseigert, kann sie in Gährung bringen“.<sup>6</sup> Bleibt Kant hier dem Wissen oder Nichtwissen seiner Zeit verhaftet, so hat er sehr früh die Bedeutung des Meeres für die enorme Ausbreitung der Wirkung des Erdbebens von Lissabon erkannt.

Kants Untersuchung der Erdbebenursachen dient auch dazu, eine Diskussion

zu versachlichen, die von Ängsten und von abergläubischen Vorstellungen mit geprägt war. Erdbeben machen aus den Menschen Narren und Propheten, heißt es 1777 in dem Artikel „Erd-Beben“ in der „Ökonomischen Encyclopädie“ von Johann Georg Krünitz. Der Verfasser des Artikels beruft sich auf Seneca und auf den Italiener Giorgio Baglivi, der am Anfang des 18. Jahrhunderts eine Abhandlung über Erdbeben geschrieben hatte und der „dieses Zeugniß des Seneca aus der Wirkung der Erdbeben in das harte Hirnhäutlein“ erklärt, „welcher Wirkung er auch den Schwindel zuschreibt, der die Leute bey den Erdbeben fast durchgängig überfällt“. Ähnlich wie Kant sieht der Verfasser unterirdische Entzündungen am Werk, die sich bereits vor dem Erdbeben auf Mensch und Tier auswirken. „Weil diese Veränderungen bey Menschen und Thieren schon vor dem Ausbruche der Erdbeben bemerkt werden: so beweiset dieses, daß schon vor dem Ausbruche der gröbern unterirdischen entzündeten Dünste und Winde, viel feinere Ausdünstungen aus der Erde aufsteigen müssen, welche die Mäuse aus ihren Löchern jagen, die Vögel beunruhigen, die vierfüßigen Thiere ängstigen, die Fische im Wasser tödten, und bey den Menschen Schwindel und Unsinn hervorbringen können“.<sup>7</sup>

„Schwindel und Unsinn“ im übertragenen Sinne suchten die Menschen auch dann noch heim, als die unmittelbaren physischen Wirkungen des Erdbebens von Lissabon abgeklungen waren. Kant will die Menschen dazu bringen, von ihren Interessen und Befürchtungen abzusehen und das Erdbeben von Lissabon unvoreingenommen zu betrachten. „Die Betrachtung solcher schrecklichen Zufälle ist lehrreich. Sie demütigt den Menschen dadurch, daß sie ihn sehen läßt, er habe kein Recht, oder zum wenigsten, er habe es verloren, von den Naturgesetzen, die Gott angeordnet hat, lauter bequemliche Folgen zu erwarten, und er lernt vielleicht auch auf diese Weise einsehen, daß dieser Tummelplatz seiner Begierden billig nicht das Ziel aller seiner Ansichten enthalten sollte“.<sup>8</sup> Der Mensch nach dem Sündenfall muß lernen, seine egoistische Perspektive aufzugeben, sich mit den Gegebenheiten und damit auch mit den Naturgesetzen und ihren Folgen abzufinden. Er kann dann sogar die „Nutzen der Erdbeben“ erkennen, von denen ein Kapitel der Abhandlung handelt. Kant vermutet, dass die für die Gesundheit der Menschen wichtigen warmen Bäder ihre mineralische Eigenschaft und Hitze denselben Ursachen verdanken wie die Erhitzungen im Innern der Erde, die die Erdbeben auslösen. Kant führt weitere Beispiele an, die die nützliche Wirkung der unterirdischen Hitze belegen sollen. In seiner „Schlußbetrachtung“ kommt er noch einmal auf die Anmaßungen der Menschen zurück, die meinen, im Erdbeben von Lissabon ein Strafgericht Gottes erkennen zu können, weil sie nicht einsehen wollen, dass Gott die Natur nach Regeln der Vollkommenheit geschaffen hat, denen sich individuelles Glück oder Unglück unterzuordnen haben. Kant erinnert an die Vergänglichkeit des Menschen und daran, „daß die Güter der Erden unserm Triebe zur Glückseligkeit keine Genugtuung verschaffen können“. Am Ende seiner Abhandlung setzt Kant dann seine Hoffnung auf einen Fürsten, der sich angesichts der unvermeidlichen Unglücksfälle,

denen die Menschen ausgesetzt sind, entschließt, das vermeidbare Elend des Kriegs von den Menschen abzuwenden.<sup>9</sup>

Als Beruhigungsgrund mag diese Hoffnung selbst für diejenigen, die das Erdbeben nicht aus der Nähe erlebt haben, nur von bedingter Tauglichkeit gewesen sein. Wenn auch nicht realistischer, so doch sehr viel beruhigender für die Zeitgenossen ist die Prognose, die der Autor des Lexikonartikels von 1777 wagt. Es lasse sich „sehr wahrscheinlich vermuthen“, schreibt er, dass die Erdbeben, die seit 1755 aufgetreten sind, „uns nicht mehr in große Besorgniß setzen dürfen“. Gerade ihre Häufigkeit zusammen mit der Kürze und der relativen Schwäche ihres Auftretens lasse darauf schließen, dass die Menschen vor den „entsetzlichen Wirkungen“ der Erdbeben in Zukunft „ziemlich sicher seyn können“. Die Gründe, die der Autor angibt, waren zu seiner Zeit sicher recht plausibel: „Es sey nun, daß sich das unterirdische Feuer mehr zertheilt, und der Oberfläche der Erde sich genähert habe, wodurch es weniger zusammen gedrungen bleibt, und also auch in seinem Ausbruche nicht so gewaltig seyn kann; oder, weil durch die öftere Entzündung, Luft, Wasser und Feuer, die in den Höhlen der Erde verschlossen waren, und die Menge der brennbaren Materie, merklich geschwächt worden sind.“<sup>10</sup>

1 *Die Menzer Forst und der große Stechlin*. In: *Wanderungen durch die Mark Brandenburg*. Hrsg. von Gotthard Erler und Rudolf Mingau I. Berlin 1994, 349. Vgl. auch Christiane Eifert: *Das Erdbeben von Lissabon 1755. Zur Historizität einer Naturkatastrophe*. In: *Historische Zeitschrift* Bd. 274, 2002, 647.

2 Ulrich Löffler: *Lissabons Fall – Europas Schrecken. Die Deutung des Erdbebens von Lissabon im deutschsprachigen Protestantismus des 18. Jahrhunderts*. Berlin, New York 1999, 187, Anm. 31.

3 Eifert 2002, (wie Anm. 1).

4 Immanuel Kant: a.a.O. In *Werke* Bd. 1. *Vorkritische Schriften I*. Hrsg. von der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften 1902, 429-461, hier 436 f. Wolfgang Breidert: *Die Erschütterung der vollkommenen Welt. Die Wirkung des Erdbebens von Lissabon im Spiegel europäischer Zeitgenossen*. Darmstadt 1994, 113.

5 Ebd., 434 f.

6 Ebd., 434 f.

7 Johann Georg Krünitz: *Ökonomische Enzyklopädie*. Bd. 11, Berlin 1777, 242 f.

8 Breidert (wie Anm. 4), 108.

9 Immanuel Kant: *Von den Erschütterungen bei Gelegenheit des Unglücks, welches die westliche Länder von Europa gegen das Ende des vorigen Jahres betroffen hat* (1756). In: *Werke* Bd. 1. (wie Anm. 4) 1902, 417-427, hier 422 f.

10 Krünitz (wie Anm. 7), 233 f.