

der Atmosphäre unmöglich seyn würde: denn wenn der Mangel blos in der Erde wäre, so lehret mich die Vernunft, daß er schwerlich im Stande wäre ein Erdbeben zu verursachen; auch begreife ich nicht, wie man ein murmeln- des Geräusche hören, und wie er einen unangenehmen Geruch von Harz und Schwefel zurücklassen könnte.

### Art und Weise

ganze Städte und Dörter vor dem schrecklichen Erdbeben zu verwahren.

**D**es gleich manchem unmöglich scheinen möchte sich vor dem schrecklichen Erdbeben zu verwahren: so wird man doch sehen, daß ich nicht zu viel sage, wenn man die Ursache ernsthaft betrachtet, woher es entstehe, wie ich solches oben weitläufig erzählet habe. Denn wenn ich durch die Maschine zeige, welches eine sehr leichte Sache ist, daß der in der leidenschen Flasche oder in dem Fränklinischen magischen Bilde, oder in der Kette selbst gesammlete Dunst ins Gleichgewicht gesetzt werden kann: warum sollte man nicht

auch eine viel größere Quantität, die in irgend einem Raume gesammelt ist, ins Gleichgewicht setzen können? Zumal wenn man die Körper gebraucht, durch welche der Dunst gern durchgeht, oder in welchen er sich auf eine besondere Art vereiniget, so wie die herumirrenden Wasser, wenn sie ein bequemes Bett finden, in welches sie alle hinein fallen, nachgehends ohne weiter auszuweichen, ihren Weg ruhig fortsetzen.

Auf eben die Art geht es mit dem überaus flüssigen electrischen Dunste; denn wenn er einen homogenen metallischen Körper findet, so zieht er sich hinein, häufet sich darinne an, geht durch, oder bleibt so lange darinne, bis er sich mit der nächsten Luft nach einiger Zeit unvermerkt wieder ins Gleichgewicht gesetzt hat, wenn er abgesondert gewesen ist, oder wenn sich ihm kein anderer unelectrisirter Körper genähert hat.

Da ich nun oben deutlich gezeigt habe, daß ein unterirdischer überflüssig gehäufte Dunst und der Mangel desselben in der Atmosphäre das Erdbeben verursache: so wird es einer jeden Stadt etwas leichtes seyn, sich vor dem schrecklichen Erdbeben zu verwahren, wenn sie die Mittel, das ist, diejenigen homogenen

Kör.

Körper gebraucht, welche im Stande sind, den gehäuften unterirdischen electrischen Dunst mit der Atmosphäre ohne Krachen und Gewalt wieder ins Gleichgewicht zu setzen.

Die Stadt sey A Fig. 3. An acht oder zehn Ecken B. C. D. E. F. G. H. I. K. L. eben dieser Stadt, die man vor dem Erdbeben verwahren will, setze man nach der Länge und Ausdehnung der Stadt eine größere oder kleinere Anzahl eiserne Stangen, die wenigstens einen Zoll stark sind. Diese eisernen Stangen müssen zwanzig bis dreyßig Palmen tief in die Erde gesteckt werden und über der Erde ungefähr hundert und mehr Palmen in die Höhe stehen. Von den Mauern und von allen Gebäuden müssen sie ungefähr zweyhundert Palmen entfernt seyn und der unterirdische gehäuften electrische Dunst, der das Erdbeben verursachet, wird, weil er einen homogenen Körper findet, die Richtung dahin nehmen, um sich mit der Atmosphäre ins Gleichgewicht zu setzen, worinnen er mangelt. Und da er keinen Widerstand findet, so wird ganz gewiß nicht das geringste Geräusche, Krachen oder Erschüttern dabey vorgehen.

Aber, wird mir mancher sagen, wenn dem so wäre, so würde eine einzige Stange hinrei-

chend seyn, um das Gleichgewicht wieder herzustellen: und da man viele verlanget, so ist dieses eben so viel, als wenn man eine Sache anzeigen, die ihre Wirkung nicht gewiß thut. Hierauf antworte ich folgendes: Ein kleines Flußbette ist nicht hinreichend, um das Wasser eines großen Flusses alle zu fassen: das überflüssige Wasser wird austreten und die Felder überschwemmen: finden sich aber viele bequeme Flußbetten, so wird das Wasser nicht austreten, sondern ruhig und ohne Schaden darinne fortlafen. Eben so muß man sich den gehäuftten unterirdischen electricischen Dunst vorstellen, wenn er sich in der Atmosphäre ins Gleichgewicht setzen soll: also wird nicht eine eiserne Stange, oder zwey oder drey hinreichend seyn, sondern man wird ihrer nach Beschaffenheit der Größe und des Umfanges der Stadt funfzehn, zwanzig u. s. w. nöthig haben. Ja es wird auch nöthig seyn auf die großen Plätze dieser Stadt eine oder ein paar eiserne Stangen zu setzen, um es dem unterirdischen überflüssigen Dunste desto leichter zu machen, sich mit der Atmosphäre, wo er mangelt, ins Gleichgewicht zu setzen.

Man wende mir nicht ein, daß diese Erfindung und dieses Philosophiren zu weit gehe,  
und

und daß man sich in den bisherigen Schranken halten und durch allzugroße physikalische Speculationen nicht überschreiten müsse: denn ich werde antworten, daß man von Indien auch nichts wußte, ehe es entdeckt wurde, daß derjenige gar nicht zu tadeln sey, dem es zuerst einfiel, daß Indien vorhanden wäre, und daß kein Mensch vom gesunden Verstande denjenigen verachten wird, der es entdeckte. Es werden auch täglich noch viele Inseln entdeckt, die man vordem nicht kannte; man sucht daher nicht zu viel, wenn man den erschaffenen physikalischen Dingen nachspüret. Das Philosophiren ist jederzeit erlaubt gewesen, ist es noch ist, und wird es auch seyn, so lange die Welt steht; besonders aber über solche Dinge, die der menschlichen Gesellschaft nützlich sind. Ob ich nun über was nützlichers philosophiret habe, davon mag die Welt urtheilen.

Ich will mich übrigens hier nicht aufhalten, die Nothwendigkeit, die vorgeschlagenen Mittel zu gebrauchen, vor Augen zu stellen, noch auch den Vortheil zu zeigen, der dadurch erhalten werden kann, indem ich die vielen Häuser und Städte anführe, die durch den

Bliß und durch die Erdben beschädiget worden sind, weil dieses ganz und gar nichts zur Sache beyträgt. Ich überlasse alles dieses denen, welche mein Werk durchlesen, und ich hoffe, daß sie von der liebe zu ihrem Vaterlande werden angetrieben werden, die vorgeschlagenen Mittel in Ausübung zu bringen, um sich den Gefahren zu entziehen, in welchen man ohne den Gebrauch derselben lebt und wohnet.



Wie