

Das Erdbeben

Eine der merkwürdigsten und zugleich fürchterlichsten Naturbegebenheiten ist das Erdbeben. Die Erscheinungen selbst, die dabei vorkommen, bestehen darin, daß gemeinlich vor dem Erdbeben ein unterirdisches Geräusch vorhergeht, oder mit demselben verbunden ist, wobei die Erde erzittert, auf und nieder, auch seitwärts wellenförmig bewegt wird, heftige Erbeben, die entweder einfach sind, oder wiederholt werden, erleidet, Häuser erschüttert oder gar umgestürzt werden. Bisweilen öffnet sich die Erde durch einen Riß bald an einem Orte, bald an mehreren, und trennet sich dadurch von dem ersten Lande: Oft brechen aus den gemachten Öffnungen stinkende Dünste, die sich in Flammen entzündet haben, hervor, und verursachen gefährliche Feuersbrünste: Zuweilen dringet auch Wasser heraus, welches nicht selten viele Muscheln und Mineralien enthält: Oft macht eine Erderschütterung das Meer aus seinen Ufern treten, spaltet Berge, oder öffnet deren Spitzen, die hernach Feuer auswerfen, versenkt Städte und Länder in den Abgrund, und erzeugt Hölen und Gruben, wo vorher Ebenen oder Hügel waren, und füllet sie mit Wasser aus: Vieles andern Erscheinungen, die immer abwechseln, nicht zu gedenken.

Man glaubte ehemals, daß nur die südlichen und heißen Ländern diesen schrecklichen Erderschütterungen unterworfen wären, weil sie ihrer natürlichen Beschaffenheit wegen vorzüglich dazu aufgelegt sind; allein die traurige Erfahrung neuerer Zeiten hat gelehret, daß man sich auch

Nro. 2.

Terre motus.

Naturæ effectibus, qui & memoratu sunt dignissimi, & monstri aliquid insimul alunt, jure ac merito accensetur terræ motus. Est vero ejus indoles hæc, ut illum subterraneus quidam fragor plerumque aut præcedat, aut junctus ei sit; quod quum sit, terra ipsa tremere, attolli & deprimi, quin & utrumque latas undulatorio motu agitari, vehementissime nunc plus vice simplici concuti, domus quassari, nec raro subruï. Accidit interdum, ut excitata rupturâ modo unico loco, modo locis pluribus tellus hincat, eademque de causâ a continente sejungatur: Nonnunquam ex aperturis vapores, quibus plurimum fetoris inest, erupri accenduntur, incendiisque periculosisimâ ansam præbent. Saepè exinde aquæ effluunt, magnam concharum mineraliumque copiam subministrantes; terræ motus in causâ sæpe est, ut mare littora sua supergrediatur, montium juga rumpantur, illorumque veritices, ignem posthæc evomituri, urbes integreque provincie maris abyssis sepeliuntur, specusque vel antra, ubi paullo ante planities ac colles conspiciantur, prodeant, multaque constant aquæ. De reliquis, quæ continuas experiuntur vicissitudines, phænomenis ut nil commemorem.

Terras calidiores ad meridieque spectantes ob naturam suam terræ motibus solas esse obnoxias, vetus fuit opinio; at magno recentioris ævi detrimento evictum est prohi dolor! nes eas, quæ ad septentriones vergunt, quinque perennâ contringuntur,

Le tremblement de Terre.

Le tremblement de terre est un des événements de la nature les plus remarquables & en même tems les plus épouvantables: lors qu'il en arrive ils sont ordinairement précédés ou accompagnés d'un bruit souterrain; la terre tremble; elle est élevée & abaissée & agitée de côté comme les vagues: elle est soulevée de violentes secousses qui sont quelque fois simples & quelque fois répétées les maisons sont ébranlées ou même renversées. Quelque fois la terre s'ouvre par une fente tantôt dans un, tantôt dans plusieurs endroits & se sépare par là de la terre ferme. Il sort souvent hors des ouvertures, qui se sont faites, de puantes vapeurs, qui s'allument & causent par leurs flammes des incendies dangereux: Quelque fois il sort aussi de l'eau hors des ouvertures, qui contient aussi souvent beau coup de coquilles & de minéraux. Le tremblement de terre fait souvent sortir la mer hors de ses bords; il fend des montagnes, ou il ouvre leurs sommets qui tombent ensuite au feu, il engloutit dans des abymes des villes & des bays & il creuse des cavernes & des antrès, où il y a voit auparavant des plaines & des collines, & il les remplit d'eau, sans parler de beaucoup d'autres phénomènes toujours différens, qu'il produit.

On croyoit autrefois qu'il n'y avoit que les chauds bays méridionaux qui fussent sujets à ces terribles tremblemens de terre parce qu'ils y sont principalement exposés par leur situation naturelle: mais la triste expérience des tems plus récents a appris qu'on a

Il Terremoto.

Tra gli effetti della natura che son degni di spzial ricordanza, e che hanno insieme del prodigioso con giusta ragione si dee annoverare il terremoto. Il più delle volte suole essere preceduto, o accompagnato da un rumore sotterraneo; per la qual cosa comincia a tremare la terra, ad elevarsi, ad abbassarsi, anzi che no in ogni parte con moto ondeggianti, ad agitarsi, ed ove più, ove meno scambievolmente dibattersi, sconquassando le case, ed anche divellendole dalle fondamenta. Accade qualche fiata che la terra si apra ora in una, ora in più parti con varie crepature, e che per tal cagione si separi dal continente. Evaporano alle volte dalle formate bocche esalazioni puzzolentissime, le quali scoppiate s'infiammano, e cagionano pericolosissimi incendi. Dopo vi sgorgano ancora fontane delle acque che recano conchiglie, e minerali in abbondanza. Suole exandio il terremoto far traboccare il mare sopra i proprilidi, rompere le cime delle montagne, e così aperte renderle capaci di vomitare fuoco; immergere le intere città, e provincie nelle voragini del mare, e convertire in tane, splelonche, e laghi i più ameni colli, e le più fiorite campagne. Passeremo sotto silenzio gli altri fenomeni, e giornaliere rivoluzioni che trae seco.

Era antica opinione che non fossero soggette ai terremoti, se non se le parti meridionali della terra per lor natia costituzione. Ma ah pur troppo con danno del nostro secolo abbiamo veduto che anche le parti settentrionali, che son lunga pezza dal gelo op-

in den nordlichen und kalten Ländern dafür zu fürchten habe, und daß sie überhautt best häufiger, als sonst, vorkommen.

Da die Erdbeben innerhalb der Erde erzeugt werden; so lassen sich die Ursachen derselben nicht mit völliger Gewißheit angeben, obwohl unstreitig die in der Erde eingeschlossene Luft, das in Arinen befindliche Wasser und brennbare Dünste daran den größten Antheil haben. Aus der Zusammenfassung und Vereinigung dieser Theile läßt sich das unterirdische Gebrülle, der hervorgehende Gestank, das ausströmende Wasser, die vordringende Flamme, die zitternde Bewegung und derselben schnelle, wie wohl ungleiche, Fortpflanzung, nebst den verursachten Verwüstungen hinreichend erklären.

Das schreckliche Erdbeben, wodurch 1755. Lissabon fast gänzlich untergieng, äußerte sich zu gleicher Zeit mit unterschiedenen Wirkungen in dem übrigen Europa größtentheils, ja selbst in Amerika, wo es eine ganze Stadt umkehrte. Neuer sind die Verwüstungen, welche Konstantinopel, Ungarn, Spanien, Portugal, und beide Indien durch Erdbeben erfahren haben.

immunes ab illis esse, generatimque frequentius illos, ac apud saculum prius, usu venire.

Terræ motuum origine intra telluris viscera latitante, fieri haud potest, ut certa eorum omnique dubio carens ratio reddatur; nemo tamen, aerem in ea inclusum aquamque ibi obviam cum vaporibus, flammam facillime concipientibus, illis excitandis sufficere, iustificabitur. Enimvero dictarum partium compositio ac conjunctio sic satis declarat, unde murmur illud subteraneum, sessor late diffusus, aqua summa sæpe vi effluens flammam cum telluris superficie communicata, motus tremulus, huiusque cellerrima, ut inæqualis propagatio stragesque alia subsequentes oriuntur,

Horrendus, quo 1775. Ulyssipo fere penitus perierit, terræ motus eodem tempore diversos sui effectus in maxima Europæ parte edidit; quid? quod vel in America ejus violentia cum urbis cujusdam interuentione sentiebatur. Recentiores terræ motuum clades expertæ sunt Constantinopolis, Hungaria, Hispania, & Lusitania cum utraque India.

aussi sujet de les craindre dans les froids bays du nord & que generalement ils sont maint nant plus frequents qu'autrefois.

Comme les tremblemens de terre se forment dans l'interieur de la terre on ne peut determiner avec certitude de leurs causes: quoiqu'il soit incontestable que l'air, renfermé dans la terre, l'eau qui s'y trouve, & les vapeurs qui s'assemblent facilement y contribuent le plus. Par l'assemblage & la jonction de ces parties on peut bien expliquer d'ou proviennent le bruit souterrain, les puantes exhalaisons l'eau qui decoule des ouvertures les flammes qui en sortent, le mouvement tremblant la continuation des secousses impetueuses quoi qu'inegales & les autres defautes causes par les tremblemens de terre.

Le terrible tremblement de terre, qui detruisit presque entierement Lisbonne l'an 1755. se fit sentir & causa differens effets dans la plus grande partie de l'Europe; il detruisit même entierement une ville entiere en Amerique Les plus nouvelles d'vastations sont celles que Constantinople, l'Hongrie, l'Espagne, le Portugal & les deux Indes ont essuyées par les tremblemens de terre.

preste, non sono esenti da quelli, e che anzi da qualche tempo vi si rendono familiari!

L'origine del terremoto si può senza dubbio ripetere dalle viscere della terra; imperciocchè ripiene di materie combustibili, ed introdottavi l'aria con l'acqua ciò basta per eccitarle, ed incendarle. Infatti la mescolanza di detti elementi, e la loro fermentazione abbastanza dichiarano, donde derivi tale rumore sotteraneo, l'odore puzzolente sparso all'intorno, l'acqua scorgante con impeto, la vampa apparente sulle faccia della terra, il movimento tremolo accelerato, ed inegualmente propagato, ed infine le stragi che ne vengono in seguito.

Fu memorabilmente orrendo il terremoto che sorprese Lisbona nel 1755. coll'eccidio di quasi tutta la città. I di lui effetti perniciosi si sentirono in gran parte dell'Europa. Chi'l crederebbe! Sino nell'America la sua forza si fece sentire con detrimento di qualche città. Negli ultimi tempi soffrirono le stragi del terremoto, Constantinopoli, l'Ungheria, la Spagna, ed il portogallo con amendue le Indie.

