Über den Ursprung der Meteorsteine

von P. A. Kesselmeyer

Frankfurt a. M. 1860
Druck und Verlag von Heinrich Ludwig Brönner

Internet Archive Online Edition
Namensnennung Nicht-kommerziell Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International

Inhaltsverzeichnis

1 Europäische Meteorsteinfälle seit dem Jahre 1700, nach den 12 Monaten geordnet. 65

2 Asiatische Meteorsteinfälle seit dem Jahre 1700, nach den 12 Monaten geordnet. 72

3 Namen-Verzeichnis zu den auf den Karten 1. 2. u. 3. verzeichneten und für zuverlässig zu erachtenden Meteorstein- und Meteoreisen-Fällen. 74

3.1 Karte 1. — Europa. 75

3.1.1 1. England, Schottland und Irland 75

3.1.2 2. Spanien und Portugal 77

3.1.3 3. Frankreich 79

3.1.4 4. Belgien und Holland 84

3.1.5 5. Schweden und Norwegen 84

3.1.6 6. Dänemark 85

3.1.7 7. Deutschland 86

3.1.8 8. Schweiz 93

3.1.9 9. Italien und Korsika 93

3.1.10 10. Ungarn, Kroatien und Siebenbürgen 97

3.1.11 11. Polen und Russland 100

3.1.12 12. Dalmatien, Europäische Türkei und Griechenland 104

3.2 Karte 2. — Oeftliche Halbkugel. 106

3.2.1 A. Europa. Siehe Karte 1. 106

3.2.2 B. Afrika. 106

3.2.3 C. Asien. 109

3.3 Karte 3. — Westliche Halbkugel. 124
3.3.1 1. Stilles Meer. 124
3.3.2 2. Grönland und Nordisches Eismeer 124
3.3.3 3. Canada 125
3.3.4 4. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. 125
3.3.5 5. Staaten von Mexico und Mittel-Amerika. 139
3.3.6 6. Süd-Amerika. 143

4 Zeitfolge sämtlicher, sowohl zuverlässiger als zweifelhafter Meteorstein- und Meteoreisen-Fälle. 146

5 Verzeichnis von angeblichen Meteorsteinfallen, welche in Meteorstein-Verzeichnissen zwar hin und wieder vorkommen, aber teils als bloße Feuerkugeln, aus denen keine wirklich festen oder steinartigen Gebilde hervorgingen, zu den eigentlichen Meteorsteinfallen nicht zu zahlen, — teils, als auf irrigen Angaben beruhend, zu streichen sind. 236

6 Angebliche Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt, welche aber als irrig sich erwiesen. 249

7 Angebliche Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt, welche aber für irrig oder nicht meteorisch zu halten. 250

8 Schluss-Zusammenstellung. 251

A. bedeutet: Arago, Astronomie populaire; Paris u. Leipzig 1857.

B. bedeutet: Buchner, die Feuermeteore, insbesondere die Meteoriten; Gießen 1859.

CR. bedeutet: Comptes rendus de l'academie des sciences a Paris.

G. bedeutet: Gilberts Annalen.

K. bedeutet: Kämtz, Lehrbuch der Metereologie; Halle 1836.

P. bedeutet: Poggendorffs Annalen.

RPG. bedeutet: Greg, an Essay on Meteorites, 1855.

S. bedeutet: Shepard, Catalogue of the Meteoric Collection of Charles Upham Shepard; New-Haven 1860.

SJ. bedeutet: Sillimans American Journal,

W. bedeutet: Haidinger, die Meteoriten des k. k. Hof-Naturalien-Kabinetts am 30. Mai 1860.

WA. bedeutet: Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der k. Akademie in Wien.

Die Frage, woher wohl jene eigentümlichen mineralogischen Gebilde stammen mögen, die von Zeit zu Zeit teils als völlig gediegene Eisenmassen, teils unter der Form von Basalt- und Dolerit-ähnlichen Gesteinen, stets aber unter den auffallendsten Naturerscheinungen auf unsere Erde herabzufallen pflegen, musste mit Notwendigkeit von jeder die Geister beschäftigen. Jene mittelalterliche Ansicht, dass solche Donnerkeile — wie man sie nannte — als Zeichen göttlichen Zornes mit unseren gewöhnlichen Blitzschlagen vom Himmel kamen, konnte sich natürlich

nur so lange halten, als man, in Folge eines wenig erleichterten Verkehres, die meisten dieser Tatsachen nur vom Hörensagen oder aus alten Chroniken kannte. Als aber mit der Zeit die Zahl wirklich beobachteter Meteorsteinfälle sich stets mehrte; als alle Nachrichten und zwar aus den verschiedensten Ländern Europas, darin übereinstimmten, dass sie meistenteils gerade bei völlig heiterem und wolkenlosem Himmel sich ereigneten: da konnte eine solche Ansicht nicht länger mehr bestehen. Ähnlich musste es einer anderen Erklärungsweise ergehen, wonach namentlich die Gediegen-Eisenmassen nichts Anderes sein sollen, als vom Blitz getroffene und eben dadurch innerlich wie äußerlich veränderte gewöhnliche Eisengänge[1] unserer Erde. Auch sie musste zerfallen, nachdem man das Herabkummen glühender Eisenmassen nicht allein wirklich beobachtet, sondern auch bemerkt hatte, dass fast alle für meteorisch zu haltenden gediegenen Eisenmassen gerade vorzugsweise in solchen Gegenden sich vorfinden, wo weit und breit keine sonstigen Eisenlager vorhanden sind. Darum konnte denn auch nach allen diesen Tatsachen über den wirklich überirdischen Ursprung dieser rätselhaften Gesteine kein Zweifel mehr obwalten. Aber wie und woher kommen sie in jene luftigen Höhen, aus denen sie, begleitet von so ungewöhnlichen Erscheinungen, auf unsere Erde herabfallen? Diese Frage einmal angeregt, konnte der zunächst liegende Gedanke wohl kaum ein anderer sein, als sie für Felsbruchstücke zu halten, welche durch die Gewalt irischer Vulkane in die Höhe geschlendert, nun in Folge ihrer Schwere wiederum in anderen Gegenden herabfallen. Allein die große Entfernung der Niederfälle von den zunächst liegenden, noch jetzt tätigen Feuerbergen, so wie das ungeheure Gewicht einzelner dieser Steine, mussten sofort

[1] G. 14. 1803. Fol. 55.

gegen eine solche Annahme sprechen. Auch die Vergleichung der Steine selbst mit denen, wie sie in der Nähe unserer Vulkane wirklich sich vorfinden, erschien einer solche Annahme nicht günstig.

Auf der Erde also — so schien es nach allem Diesem — war ihr Ursprung nicht zu suchen. Von Himmel schienen sie in der Tat zu kommen. Was war daher wohl wahrscheinlicher, als sic von nun an für fremde Eindringlinge, für die handgreiflichen, tast- und fühlbaren Boten einer uns unbekannten und unzugänglichen Welt zu halten? Aber wo in dem weiten Weltenall sollte man ihre wirkliche Heimat suchen? Bei diesen Gedanken einmal angelangt, lag nichts näher, als die Blicke nach dem Monde zu lenken, dem uns bekanntesten und nächsten aller Himmelskörper. Nach den Beobachtungen der Astronomen schien es nicht zu bezweifeln, dass tätige Vulkane auf seiner Oberfläche sich befinden. Auch hielt man es nach angestellten Berechnungen nicht für unmöglich, dass dieselben im Stande sein dürften, Felsenmassen bis in eine solche Entfernung in die Höhe zu schleudern, dass sie — die Grenze der Anziehung ihres eigenen Himmelskörpers überschreitend und derjenigen unserer Erde nun verfallend — in immer rascherem Falle endlich auf diese Letztere selbst herabzustürzen gezwungen seien. Die bedeutendsten Naturforscher, wie Laplace, Olbers, Berzelius[2] und Andere, huldigten dieser Ansicht. Der verschiedenartige Charakter der einzelnen Meteorsteine erklärte sich hiernach einfach und natürlich durch die geognostische Verschiedenheit der einzelnen Mondgebirge. Die Feuererscheinung, das Erglühen der ganzen Masse kurz vor dem Niederfall, war eine Folge der Reibung, welche der Eindringling durch die in Folge seines Falles gewaltsam zusammengepresste Luft erlitt. Selbst

[2] P. 33. 1834. Fol. 1 u. 113. P. 36. 1835. Fol. 161.

die Beobachtung, dass alle diese fallenden Körper trotz ihrer weiten Herkunft am Ende doch nur mit der gewöhnlichen Fallgeschwindigkeit auf unserer Erde anlangten, schien in dieser gewaltsamen Zusammenpressung der Luft und in dem durch sie hervorgerufenen Widerstande ihre natürliche Erklärung zu finden.

Allein ungeachtet aller dieser Gründe vermochte diese Ansicht doch nicht, nach allen Seiten hin vollständig zu genügen. Die ungeheure Gewalt der Mondvulkane, wie sie zu einer solchen Annahme nötig war, erschien Vielen nicht minder rätselhaft als die ganze Erscheinung selbst, welche durch sie ihre Erklärung finden sollte. Daher versuchte denn Chladni eine neue Bahn, und trat allen bisherigen Ansichten mit der Theorie von dem kosmischen Ursprung[3] aller meteorischen Gesteine gegenüber. Alle vom Himmel fallenden Körper, alle Meteorsteine, alle Sternschnuppen, Feuerkugeln u. s. w. stammten nach ihm aus dem weiten Weltenraume, wo sie, entweder schon geballt als feste planetarische Körper, oder noch ungeballt als planetarische Dunst- und Nebelmassen, ihre uns unbekannten Bahnen beschreiben. Gelangt — so nahm er an — einer dieser „Weltspäne“ in die Nähe eines größeren Himmelskörpers, so wird er von diesem aus seiner Bahn herausgezogen, bis er, dieser übermächtigen Anziehung immer mehr folgend, endlich nach denselben Gesetzen wie jene Auswürflinge des Mondes in immer unwiderstehlicherem Fluge auf den anziehenden Himmelskörper selbst herabstürzt, um nie und nimmermehr in seine frühere Bahn zurückzukehren. Das namentlich bei Feuerkugeln öfters beobachtete sogenannte Rikoschettieren, dies sprungweise sich Auf- und Ab-bewegen galt ihm als ein unverkennbares Zeichen des wirklichen Eindringens von außen

[3] G. 13. 1803. Fol. 350. G. 57. 1817. Fol. 121. G. 68. 1821. Fol. 369. P. 36. 1835. Fol. 176.

in die dichteren Schichten unseres irdischen Dunstkreises: es war das von unserer Erde aus betrachtete Abprallen der eindringenden Masse von der im Vergleich zum Weltäther weit dichteren, elastisch-flüssigen Oberfläche unserer Atmosphäre. Das plötzliche Erglühen erkannte er ebenfalls als eine Folge der durch Reibung und Kompression der Luft erzeugten Warme, und das häufig wahrgenommene Anschwellen der feurigen Kugel für ein durch eben diese Hitze erzeugtes blasenähnliches Aufschwellen der eingedrungenen Masse, dessen endliche Folge das Zerplatzen und das Herabfallen der in ihr enthaltenen oder gebildeten Steine sein musste.

Diese Ansicht Chladnis gewann sich bald viele und sehr bedeutende Anhänger. Die angesehensten Naturforscher traten ihr bei, und auch noch jetzt ist sie die am Meisten verbreitete. Allein nichtsdestoweniger erhoben sich auch gegen sie schon frühzeitig gar manche und gewiss nicht zu missachtende Bedenken. Die Vermutung, dass trotz der scheinbaren Unmöglichkeit unsere irdische Atmosphäre vielleicht dennoch die Grundstoffe sollte liefern können, aus denen diese „Luftsteine“ gewoben, war schon frühe hier und dort geäußert worden. Als feste Massen können sie sich freilich nicht in derselben aufhalten. Ob dieses aber nicht im dunst- oder gasförmigen Zustand möglich wäre? Diese Frage war, wenn gleich Anfangs erfolglos, doch schon ziemlich frühe aufgestellt worden. So hielt Musschenbroek[4] die Meteorsteine für schwefelhaltige Dämpfe aus unseren irdischen Vulkanen, und Dominicus Tata[5] äußerte sich bei Gelegenheit des Steinfalles von Siena dahin, dass derselbe kiesigen Materialien seinen Ursprung zu verdanken haben dürfte, welche sich in Dampfgestalt von unserer Erde erhoben, und

[4] G. 14. 1803. Fol. 55.
[5] G. 6. 1800. Fol. 156.

innerhalb unserer Atmosphäre durch elektrische und andere Kräfte in den festen Zustand gebracht worden seien. Auch Patrin[6] erklärte die Bildung der Meteorsteine geradezu für identisch mit der Bildung derjeniger Massen, die auch unsere irdischen Vulkane auswerfen, d. h. für chemische Verbindungen verschiedener, durch vulkanische Hitze in Gasgestalt übergeführter Substanzen. Später waren es namentlich Wrede, Egen und von Hof, welche sich in ähnlicher Weise gegen den kosmischen Ursprung erklärten. Wrede[7] wies darauf hin, wie unrecht man getan, Sternschnuppen, Steinfällen, Feuermeteoren, Sand- und Staubregen, — allen den gleichen kosmischen Ursprung zuzuschreiben. Letztere, die Sand- und Staubregen, so wie die bloß leuchtenden Feuerkugeln erklärte er für Erscheinungen, die entschieden unserer irdischen Atmosphäre angehörten. Aber auch für die Meteorsteine erkannte er wenigstens die Möglichkeit eines irdischen Ursprungs an, und es erschien ihm hierbei als völlige unerklärlich, wie die nemlichen wägbaren Stoffe, die nach der kosmischen Lehre innerhalb unserer irdischen Atmosphäre nicht sollten vorhanden sein können, dennoch in dem den freien Weltraum erfüllenden Äther, also in einem noch unendlich feineren Medium, sollten anzutreffen sein. Daher war denn auch Egen[8] vornehmlich bemüht, durch statistische Berechnungen nachzuweisen, welche ungeheure Mengen fester Stoffe alljährlich in unseren Hüttenwerken sich verflüchtigen, und somit wirklich in Gasgestalt in unsere Atmosphäre übergehen. Ebenso wies er darauf hin, dass Pflanzen, die in destilliertem, mithin von fremden Stoffen völlig freiem Wasser leben, nichtsdestoweniger Erd- und Eisenteile in ihrem Inneren enthalten: ein Beweis, dass diese Stoffe

[6] G. 33. 1809. Fol. 189.
[7] G. 14. 1803. Fol. 55.
[8] G. 72. 1822. Fol. 375.

in der die Pflanzen umgebenden Luft, aus welcher sie sie allein aufzunehmen im Stande waren, auch notwendig enthalten sein müssen. Von Hof[9] suchte endlich vorzugsweise die Ansicht zu bekämpfen, dass die meteorischen Gesteine von außen her als bereits feste Massen in unsere Atmosphäre eindrängen. Denn — so hob er nicht ohne Grund hervor — wäre das beobachtete Erglühen wirklich eine Folge jener ungeheuren Reibung des eindringenden festen Körpers an den einzelnen Luftteilchen unserer Atmosphäre: dann müsste dieses Erglühen auch notwendig immer stärker werden, je mehr der fallende Körper der Oberfläche unserer Erde sich nähert. Denn mit der größeren Nähe an unserer Erde wächst nicht allein die Geschwindigkeit des Falles, sondern auch die Dichtigkeit der Luft, mithin die Reibung selbst und ihre erhitzende Wirkung auf den im Fall begriffenen Körper. Dem ist aber nicht so. Nicht bei seiner Ankunft auf der Erde zeigt sich der Stein in seiner höchsten Gluth, sondern im Gegenteil vorher, und zwar gerade in den höchsten und dünnsten Schichten unserer Atmosphäre. Ebenso wies er darauf hin, dass, wenn auch durch gewaltsame Zusammenpressung von Luft, wie z. B. in dem pneumatischen Feuerzeuge, eine große Hitze erzeugt werde, dies letztere Beispiel mit dem vorliegenden Fall doch in keiner Weise verwechselt werden dürfe. Im pneumatischen Feuerzeug sei die Luft von allen Seiten fest eingeschlossen; in freier Atmosphäre dagegen — ein Punkt, auf den auch Scherer[10] schon aufmerksam gemacht hatte — vermöchten die einzelnen Teilchen bei ihrer großen Beweglichkeit sofort vor dem fallenden Körper nach allen Seiten hinzuentweichen. Aber auch die Ansicht einer Bildung der Gesteine einzig und allein aus Stoffen unserer Atmosphäre schien ihn nicht zu befriedigen. Daher neigte er

[9] P. 36. 1835. Fol. 161.
[10] G. 31. 1809. Fol. 1.

denn auch mehr zu der schon von Chladni geäußerten Ansicht von den kosmischen Urnebeln hin, so wie zu der Möglichkeit eines gegenseitigen Austausches der Stoffe zwischen dem freien Weltraum und unserer irdischen Atmosphäre. So viel aber — fügt er endlich hinzu[11] — gehe aus Allem hervor, dass in demselben Augenblick, wo in unserer Atmosphäre die Lichtentwicklung und die Explosion stattfindet, eine tatsächliche chemisch-physische Operation vor sich gehe, kraft welcher aus dem erglühten Urstoff ein neuer Körper sich bilde, und dieser neue Körper sei der herabfallende Meteorstein. Inmitten unserer Atmosphäre sei er jedenfalls gebildet: von außen könne er fertig nicht gekommen sein.

So sehen wir, wie die verschiedenartigsten Ansichten sich äußerten, sich bekämpften, und gegenseitig zur Geltung zu gelangen suchten. Man ist von den Massen geballter und ungeballter Materien im Weltraum, über Nebelflecke und durch Sternschnuppenschwärme, über große und über kleine Planeten herabgestiegen bis zu den Meteorsteinen und Feuerkugeln, ja herunter bis zu unseren Blut- und Staubregen, einzig und allein um für die Meteorsteine einen kosmischen Ursprung zu begründen. Für die Blut- und Staubregen aber ist eine solche außerirdische Herkunft gewiss mehr als zu bezweifeln. Eine wirkliche Identität zwischen Feuerkugeln und Sternschnuppen ist ebenfalls noch keineswegs erwiesen. Denn wenn es gleich hier und dort vorgekommen, dass bei sehr lebhaften Sternschnuppenschwärmen gleichzeitig auch Feuerkugeln beobachtet worden sind: so lehrt doch die Erfahrung, dass Feuerkugeln im Allgemeinen unbegleitet von Sternschnuppen, und auch nicht, wie diese, an bestimmte Perioden gebunden am Himmelszelt erscheinen.[12] Berücksichtigen wir überdies auch noch die nach angestellten Beobach-

[11] P. 36. 1835. Fol. 176.
[12] A. v. Humboldt. Kosmos 3. Fol. 609 u. 610. RPG Fol. 10 u. 16.

tungen langsame Bewegung der Feuerkugeln im Vergleich zu der der Sternschnuppen, so wie die nach aller Wahrscheinlichkeit weit größere Entfernung dieser letzteren von der Oberfläche unserer Erde: so darf ein gemeinschaftlicher Ursprung der Feuerkugeln — namentlich derer, die in der Luft zergehen, ohne Steine zu uns herabzusenden — und der zu bestimmten Perioden unsere Erdbahn durchkreuzenden Sternschnuppen gewiss für jetzt noch sehr bezweifelt werden. Allein auch für solche Feuerkugeln, die wirklich in Steine sich auflösen, haben wir gesehen, dass nicht unerhebliche Gründe gegen die Annahme eines außerirdischen Ursprunges vorhanden sind. Zu diesen Gründen ist vorzugsweise der schon oben erwähnte Umstand zu rechnen, dass das sofortige Erglühen der Steine — wenn diese wirklich in einem bereits festen Zustand von außen her in unsere Atmosphäre eindrängen — gerade in den obersten und darum auch noch allerdünnsten Schichten unseres Dunstkreises wohl kaum nach den uns bekannten natürlichen Gesetzen eine befriedigende Lösung finden kann. Denn wollte man auch annehmen, dass jene meteorischen Massen zwar wohl im festen Zustand, aber nicht als fest zusammenhängende Körper, sondern nur im Zustände feinster Verteilung, gleichsam als ein kosmischer Staub oder als ein kosmisches Pulver, im Weltraum sich befänden, und auch in solcher Weise nun in die obersten Schichten unserer Atmosphäre gelangten: so ließe sich hierdurch die große Entzündlichkeit solcher pulverförmigen Massen beim Eintritt in die sauerstoffreichere Atmosphäre unserer Erde zwar befriedigender erklären; allein andere Schwierigkeiten würden dafür auftauchen. Für das wirkliche Vorhandensein fester und dabei doch außerordentlich kleiner Weltkörper innerhalb unserer Sonnensysteme sprechen unsere kleinen Planeten. Auch die Sternschnuppenschwärme

scheinen darauf hinzudeuten. Wir kennen in gleicher Weise kosmische Dünste und Nebelflecken, die zum Theil, selbst bei den stärksten Vergrößerungen, noch in keine bestimmten Sternhaufen aufgelöst werden konnten. Aber von solchen kosmischen Staub- und Pulvermassen, wie sie zur Erklärung jener lebhaften Entzündbarkeit gerade in den obersten und dünnsten Gebieten unserer Atmosphäre notwendig sein würden, gewahren wir nirgends die allergeringste Andeutung. Zudem muss es aber auch weiterhin sehr rätselhaft bleiben, wie durch die bloße Anziehung unserer Erde planetarische Körper, die gleich unserem eigenen Erdkörper mit planetarischer Geschwindigkeit um die Sonne sich bewegen, von jenem sollten gänzlich zu sich herabgezogen werden; während doch sonst die Himmelskörper selbst in ihrer größten Nähe sich höchstens nur in ihrer gegenseitigen Geschwindigkeit ein wenig aufhalten, oder in ihrem Laufe nur unbedeutend aus ihren gewöhnlichen Bahnen sich abzulenken vermögen. Wollte man aber annehmen, ein solches Herabstürzen des kleineren Weltkörpers auf den größeren sei in Bezug auf unsere Meteorsteine deshalb doch wohl denkbar, weil diese ungewöhnlich kleinen Miniaturweltkörperchen wohl auch in einer weit größeren Nähe bei unserer Erde ihre Bahnen beschreiben: so würde eine solche Annahme doch jedenfalls nur allein für die spezifisch leichteren unter unseren Meteorsteinen eine Geltung haben können. Denn nach einem bekannten Naturgesetze befinden sich die dichteren und spezifisch schwereren Planeten auch in größerer Nähe bei der Sonne als die spezifisch leichteren. Die mittlere Dichtigkeit des Merkurs gleicht der des Goldes oder des Platins; die der Venus derjenigen des Glases; der Erde des Flussspates u. s. w.[13] Die metallischen dichten Eisenmassen,

[13] Littrow. Wunder des Himmels. 3. Fol. 68.

welche von Zeit zu Zeit ebenfalls auf unsere Erde herabstürzen, mussten demnach notwendig in einer so bedeutenden Entfernung von unserer Erde ihre Bahnen beschreiben, dass für sie eine solche übermächtige Anziehung unserer Erde wohl kaum für wahrscheinlich zu halten sein dürfte. Sollten sie durch Anziehung wirklich auf einen anderen Planeten hinabzustürzen gezwungen werden, so müsste für sie der anziehende Himmelskörper gewiss weit eher der ihnen nicht allein nähere, sondern auch dichtere Merkur sein, als die von ihnen entferntere Erde. Neigt man sich dagegen aber zu der Ansicht einer Entstehung aus bloßem Urnebel hin, so bleiben nicht allein die Rätsel wegen des Herausreißens aus der ursprünglichen Umlaufsbahn dieselben; sondern es hält auch außerdem schwer, den Grund dafür zu finden, weshalb diese Nebelmassen, die selbst in dem nach angestellten Berechnungen weit über 100° kalten Weltraum noch nicht erstarrt sind, nun mit einem Male in den festen Zustand übergehen, sobald sie in unserer Atmosphäre, also in einem Mittel anlangen, das wohl kaum noch kälter sein dürfte als dasjenige, aus welchem sie stammen, — ja wo sie in Folge der durch ihre Reibung angeblich erzeugt werden sollenden Hitze sofort in eine solche Gluth versetzt werden, dass eine jede Idee an eine auf solchem Wege zu bewirkende Verdichtung gasförmiger Stoffe — wie es scheint — von vornherein ausgeschlossen werden muss. Aber auch gegen die Annahme, als drängen unsere Meteorsteine in bereits festem Zustand aus dem freien Weltraum in den Dunstkreis unserer Erde ein, erhebt sich aus astronomischen Rücksichten eine weitere, bisher zwar noch wenig beachtete, aber doch, wie es scheint, nicht ganz unwesentliche Schwierigkeit. Beschreiben nemlich unsere Meteorsteine als bereits feste planetarische Massen innerhalb unseres Sonnensystems ihre uns unbekannten

Bahnen um die Sonne: dann müssen sie notwendig auch alle dieselbe Richtung von West nach Ost einhalten, der alle übrigen Planeten folgen, und die Ebenen ihrer Bahnen müssen gleich denjenigen aller übrigen Planeten mit der ungefähren Richtung des Tierkreises übereinstimmen. Außerdem haben wir alsdann — wie oben bereits angedeutet, — allen Grund, anzunehmen, dass die spezifisch schwereren Gesteinsmassen, also namentlich die meteorischen Eisenmassen, näher bei der Sonne, die spezifisch leichteren dagegen weiter von der Sonne als unsere Erde ihre Bahnen beschreiben. Die der Sonne näheren Himmelskörper, mögen sie nun groß oder klein sein, beschreiben aber bekanntlich mit größerer Schnelligkeit ihren Lauf um die Sonne, als die von der Sonne entfernteren. Wenn daher unsere Erde mit irgendeinem dieser Miniaturweltkörper in solche Nähe kommen soll, dass sie im Stande sei, ihn vermöge ihrer Anziehung zu sich herabzuziehen: dann müsste sie es sein, welche alle langsamer sich bewegenden, d. h. mit anderen Worten alle spezifisch leichteren Massen in ihrem Laufe einholt, unterdes sie von allen sich schneller bewegenden, d. h, spezifisch schwereren, eingeholt wird. Daraus würde nun aber mit Notwendigkeit auch folgen, dass, während alle spezifisch schwereren Meteorsteine und also namentlich alle meteorischen Gediegen-Eisenmassen stets von Westen her auf unserer Erde anlangen würden, im Gegenteil alle spezifisch leichteren, weil von unserer schneller sich bewegenden Erde in ihrem Laufe überholt, dem äußeren Anscheine nach von Osten her zu uns gelangen müssten. Die Erfahrung bestätigt dieses aber keineswegs. Im Gegenteil finden wir, dass die Meteorsteine so ziemlich aus allen Himmelsgegenden bei uns anlangen. Ja selbst in Bezug auf die Gediegen-Eisenmassen ersehen wir aus den uns erhaltenen Aufzeichnungen, dass auch sie nicht einmal

die gleiche und beständige Richtung einhalten: der Meteor-Eisenfall von Hraschina (1751) kam aus Nordwesten[14]; der von Braunau (1847) dagegen aus Nordosten.[15] Bei dunst- und gasförmigen Massen mögen wir uns nun zwar wohl denken, dass sie — innerhalb unserer Atmosphäre von Winden und Luftströmungen hin- und hergetragen — leicht und häufig die ursprüngliche Richtung ihres Laufs verlassen, und darum auch so ziemlich aus allen möglichen Wind- und Himmelsgegenden nach eingetretener Verdichtung zu uns herabzugelangen im Stande sind. Bei festen Massen dagegen, die mit einer schon an und für sich planetarischen Geschwindigkeit in unseren Dunstkreis eindringen, und deren Geschwindigkeit überdies auch noch in Folge ihres Falles, ungeachtet des Widerstandes der nach allen Seiten hin frei entweichenden Luft, eine fortwährend sich beschleunigende sein muss, dürfte die Annahme einer ähnlichen Einwirkung von irdischen Wind- und Luftströmungen gewiss von vornherein als unstatthaft sich erweisen. Die Gewalt auch der heftigsten Orkane muss als verschwindend erscheinen, gegenüber der ungeheuren Heftigkeit und Schnelligkeit des Falles, womit aus dem freien Weltraum stammende feste planetarische Körper in unseren Dunstkreis eindringen. An ein Herausreißen aus ihrer natürlichen Richtung durch lokale irdische Verhältnisse darf daher bei ihnen gewiss auch nicht im Entferntesten gedacht werden.

Sollte es nun, nach all diesen Zweifeln und Ungewissheiten, nicht zweckmäßig und erlaubt erscheinen, auch wieder einmal den umgekehrten Weg wie zeither zu versuchen? d. h. anstatt von den uns entferntesten und allerfremdesten Gegenständen, von den Planeten und ihren Urmaterien auszugehen, vielmehr mit den uns bekanntesten

[14] WA. 35. 1859. Fol. 17 u. 18.
[15] P. 72. 1847. Fol. 170.

und nächsten meteorologischen Tatsachen, wie sie fortwährend hier auf Erden uns umgeben, zu beginnen, und von ihnen aus uns allmählich zu jenen uns noch unbekannteren Naturerscheinungen zu erheben, mit deren Erklärung wir uns eben jetzt beschäftigen?

Die nächste Brücke, um von der Oberfläche unserer Erde in jene luftigen Räume zu gelangen, in welchen jene eigentümlichen Ereignisse stattfinden, bilden wohl jedenfalls die wässerigen Dünste unserer Atmosphäre.[16] Sie sind die ersten und uns zunächst liegenden Beweise einer ununterbrochenen Wechselwirkung zwischen Stoffen unserer Erde und der diese umlagernden Dunsthülle. In unsichtbarer Gasgestalt erheben sie sich von unserer Erde, werden durch Winde und Luftströmungen in weite Fernen getragen, durch Kälte in den höheren Regionen unserer Atmosphäre wiederum verdichtet, um endlich in Gestalt von Regen, Schnee und Hagel wieder zu uns herabzugelangen. Zwar finden diese Übergänge ohne jene eigentümlichen Verbrennungs- und Feuererscheinungen statt, wie wir solche stets bei der Bildung der Meteorsteine gewahren. Allein die innere Natur der diesen beiden Erscheinungen zu Grunde liegenden Stoffe scheint hinreichend zu sein für die Erklärung dieser Verschiedenheit. Und will man einwenden, dass Regen und Hagel nur in verhältnismäßig kleineren Tropfen und Körnern zur Erde kämen, die meteorischen Gesteine dagegen meistenteils in großen und selbst ungeheuren Massen: so wird eine nähere Prüfung des Tatbestandes uns zeigen, dass auch in dieser Beziehung zwischen beiden Naturerscheinungen kein so großer Unterschied herrscht, als es in dem ersten Augenblick wohl den Anschein hat. Als Regen kommt das atmosphärische Wasser freilich nur tropfenweise zur Erde. Aber selbst diese Tropfen sind oft

[16] Shepard, Report on American Meteorites Fol. 52.

sehr verschieden an Größe; und richten wir unsere Blicke auf das auf unsere Erde herabkommende meteorische Eisen — die einzigen Massen, welche, wenn auch nicht völlig flüssig, so doch in mehr oder minder weichem Zustande bei uns eintreffen—: so finden wir auch hier tatsächlich dieselbe Tropfenbildung wieder. Das Eisen von Hraschina[17] ist, wie die Berichte ausdrücklich melden, in Gestalt „feuriger Ketten," d. h. in nicht zusammenhängender, sondern in zerrissener, tropfenähnlicher Weise auf unserer Erde angelangt. Aus der Bezeichnung „feurige Ketten" geht hervor, dass diese Tropfen jedenfalls weit grösser gewesen sei müssen, als unsere gewöhnlichen Regentropfen: ein Umstand, der bei dem nicht völlig flüssigen, sondern nur halbweichen Zustande der fallenden Masse nicht zu verwundern ist. Das zerrissene, unzusammenhängende Herabkommen, also das, was den Tropfen charakterisiert, sehen wir jedenfalls entschieden ausgeprägt. Noch grösser aber wird die Ähnlichkeit zwischen den wässerigen Niederschlägen unserer Atmosphäre und den Naturerscheinungen, welche uns beschäftigen, wenn wir auf den Hagel unsere Blicke lenken. Die Meteorsteinchen im Gewicht von mitunter nur 2 Quäntchen, welche 1803 in ungeheurer Menge zu l'Aigle[18] herabgefallen sind, werden in Bezug auf Größe und Umfang den Vergleich mit unseren gewöhnlichen Hagelkörnern sehr wohl aushalten. Aber kennen wir nicht auch Schlossen von weit bedeutenderer Größe? 1767 fielen am Comer See[19] Hagelkörner bis zur Größe von Hühnereiern, und 1819 zu Mayenne bis zu 15″ Umfang. Und trotz dieser Größe wird gerade bei diesen letzteren von Delcross[20] berichtet, dass es häufig nur Bruchstücke noch größerer, durch irgendeine

[17] G. 50. 1815. Fol. 263. WA. 35. 1859. Fol. 364-373.
[18] G. 15. 1803. Fol. 74 u. G. 16. 1804. Fol. 44.
[19] P. 13. 1828. Fol. 344.
[20] G. 68. 1821. Fol. 323.

innere Explosion schon während des Niederfalls gewaltsam zerrissener Eismassen von Kugelgestalt gewesen seien: — ein Umstand, der stark an das so häufig beobachtete Bersten der Meteorsteine in verschiedene kleinere Bruchstücke erinnert, bevor sie noch auf unserer Erde angelangt sind. Indessen sind die eben beschriebenen Hagelkörner noch bei weitem nicht die größten. Am 28. Mai 1802 fiel bei Puztemischel in Ungarn[21] während eines Hagelwetters ein Eisklumpen zur Erde, der 3 Fuß Länge, 3 Fuß Breite und 2 Fuß Dicke hatte; er ward auf 11 Zentner geschätzt. Ein zweiter hatte die Größe eines Reisekoffers. Doch die größte vom Himmel gefallene Eismasse, die an Umfang und Gewicht wohl nur wenigen Meteorsteinen nachstehen dürfte, ist diejenige, deren L. von Buch[22] Erwähnung tut, indem er aus Heynes Tracts historical und statistical on India als eine wohlbeglaubigte Tatsache berichtet, dass sie zur Zeit des Tippoo Saheb nahe bei Seringapatam in Indien zur Erde gefallen sei. Sie war von der Größe „eines Elephanten,“ und es vergingen trotz der Hitze des Landes 2 Tage, bis sie vollständig geschmolzen war. Zwar sind bei Hagel Massen von solcher Ausdehnung allerdings nur Seltenheiten. Dieser Umstand findet aber, im Vergleich mit den Meteorsteinen, sicherlich in der Verschiedenheit der zu Grunde liegenden Stoffe und vor Allem in der Ungleichheit ihrer inneren Dichte und der daraus hervorgehenden Verschiedenheit in der gegenseitigen Anziehung der einzelnen Massenteilchen seine hinlängliche Begründung. — Haben wir nun aber einmal mit Regen und Hagel begonnen: so ist der Schritt zu den ihnen sichtbarlich verwandten Blutregen[23] nur ein kleiner. Hier haben wir schon einen metallischen Stoff, das Kobalt, und

[21] G. 16. 1804. Fol. 75.
[22] G. 76. 1824, Fol, 342.
[23] G. 64. 1820. Fol. 335.

zwar in der Form von Chlorkobalt vor uns. Er muss zu der Zeit, wo der Regen sich bildet, und zwar ebenfalls in Dunstform, in unserer Atmosphäre notwendig in Wirklichkeit vorhanden sein. Einen weiteren Beweis, dass derartige metallische Stoffe wirklich bald mehr bald weniger in Gasgestalt in unserer Atmosphäre sich befinden, liefern die Hagelfälle mit festen Metall- oder Steinkernen.[24] Hier wurden offenbar die durch eintretende Kälte sich verdichtenden Metalldünste die anziehenden Mittelpunkte, um welche die ebenfalls aus der Luft sich ausscheidenden Wasserteilchen sich ansammelten, und auf diese Weise nun eine äußere Eishülle um dieselben bildeten.

Nun wäre aber die wichtigste Frage, wie solche metallische Dünste wohl von unserer Erde aus in unsere Atmosphäre zu gelangen vermögen, und es zeigen sich uns hierfür vornehmlich zwei Wege: einmal durch allmähliche, unserer unmittelbaren Wahrnehmung meist sich entziehende langsame Verdunstung, ähnlich derjenigen unseres Wassers, — und zum Andern durch ein zeitweises massenhafteres Ausströmen aus unseren irdischen, tätigen Vulkanen, namentlich zur Zeit heftiger Ausbrüche; so dass wir vorzugsweise diese Letzteren wohl nicht ohne Grund als die Hauptquellen aller jener mannigfachen mineralischen Grundstoffe zu betrachten hätten, die wir, bald unter der Form von Blut- und Staubregen, bald unter der Form von Meteorsteinen und von Gediegen-Eisenmassen auf unsere Erde herabgelangen sehen. Gehen wir daher, zur näheren Begründung dieser Ansicht, nun in Kürze zu denjenigen Erscheinungen über, wie sie an den in Tätigkeit begriffenen Vulkanen in Wirklichkeit wahrgenommen werden. Von dem Ausbruch des Vesuvs von 1794 besitzen wir von Hamilton[25] eine besonders ausführliche Be-

[24] G. 72. 1822. Fol. 436. G. 31. 1809. 307. u. P. 28. 1833. Fol. 570.
[25] G. 5 1800. Fol. 408. G. 6. 1800. Fol. 21.

schreibung. Erdbeben und Auswürfe glühender Dämpfe waren seine Begleiter. Eine Riesenwolke von Pinus-ähnlicher Gestalt und voll Feuers lagerte über dem Gipfel des Berges, und durch sie hindurch brach die senkrecht aufsteigende, von schwarzen Wolken und Qualm begleitete Feuersäule sich ihre Bahn. Außer den Blitzen, die nach allen Seiten zuckten, entstiegen der erwähnten Riesenwolke Feuerkugeln von zum Theil beträchtlicher Größe. Diese den Gipfel des Berges überlagernde Wolke findet sich übrigens bei den meisten vulkanischen Ausbrüchen wieder. Ihr verdanken die sogenannten vulkanischen Bomben oder Vesuvstränen[26] ihren Ursprung: feste Steine von der Größe eines Sperlingseies bis zu der einer Kokosnuss, ja bisweilen bis zu einer Schwere von 40 und 60 Pfd. Ihre Oberfläche ist rau und porös, und ihre äußere Gestalt birnförmige: ein Beweis, dass sie nicht als feste Körper von den Vulkanen ausgeworfen, sondern als wirkliche Erzeugnisse entweder jener vulkanischen Wolke selbst und der in ihr enthaltenen dunstförmigen Stoffe, oder des noch in flüssigem Zustande befindlichen Innern des Vulkanes zu betrachten sind. Die Übereinstimmung mit den wirklichen Meteorsteinen, bei denen ebenfalls in vielen Fällen einer solchen birn-, keil- oder pyramidenförmigen Gestalt Erwähnung geschieht,[27] ist wohl kaum zu verkennen. Aber die auffallendste und für die gegenwärtige Untersuchung vielleicht lehrreichste Erscheinung berichtet Abbe Tata. Er sah bei dem erwähnten Ausbruch des Vesuvs dem Krater eine Feuerkugel entsteigen,[28] welche von gewaltiger Größe war. Sie fuhr in großer Höhe über ihm daher, und zerplatzte mit Geräusch zwischen Torre del

[26] G. 63. 1819. Fol. 55.
[27] P. 94. 1854. Fol. 169. P. 60. 1843. Fol. 157. P. 72 Suppl. Fol. 376. G. 23. 1806. Fol. 93. G. 24. 1806. Fol. 261. G. 41. 1812. Fol. 96. WA. 40. 1860. Fol. SJ. 49. 1845. Fol. 339.
[28] G. 6. 1800. Fol. 168.

Greco, Bosco und Torre dell' Annunziata. An derselben Stelle, wo dies geschah, gewahrte er einen großen, senkrechten Streifen, wie ein dichtes Hagelwetter, und er hörte ein Geräusch, wie wenn Steine zur Erde fielen. Und in der Tat erfuhr er bald nachher, dass in jener Gegend damals viele Steine gefallen seien. Hier haben wir also ein merkwürdiges, von einem glaubwürdigen Augenzeugen beobachtetes Beispiel, dass eine einem irdischen Vulkan entstiegene Feuerkugel wirklich in einen wahren Steinregen sich auflöste, und zwar ganz unter denselben Erscheinungen, wie sie uns auch sonst bei Meteorsteinen beschrieben werden. Man hat zwar die Vermutung ausgesprochen, dass eben diese von Abbe Tata erwähnte Feuerkugel weniger eine Zusammenballung glühender Dunst- als glühender flüssiger Massen gewesen sein dürfte, welche gleich den Materialien zu den sogenannten Vesuvstränen aus dem Inneren des Vulkans gewaltsam in die Höhe geschleudert worden seien. Allein wenn dieses auch in Wirklichkeit der Fall ist, so dürfte es eher für, als gegen die Annahme einer näheren Verwandtschaft jener Erscheinung mit den eigentlichen Meteorsteinen sprechen. Denn es würde sich daraus auf natürliche Weise erklären, weshalb diese Feuerkugel schon verhältnismäßig so nahe bei ihrem ursprünglichen Ausgangspunkte in wirkliche Steine sich auflöste, unterdes dieses bei den eigentlichen, den vulkanischen Dünsten entstammenden Meteorsteinen erst in weit größeren Fernen der Fall ist. Denn dass vulkanische Ausbrüche stets auch von Ausströmungen wirklich gasförmiger Massen begleitet sind, kann auf keine Weise in Zweifel gezogen werden. Aus den ausströmenden Laven entwickeln sich Dämpfe und Gase, und während ihres Erkaltens hört man nicht selten laute Explosionen und heftiges Krachen. Die Bewohner jener Gegenden versichern, dass man oft aus diesen Laven

Dämpfe aufsteigen sähe, die sich in der Luft entzündeten, und dann gleich Sternschnuppen wiederum herabfielen.

Aber nicht allein in Bezug auf diese äußeren Verhältnisse, auch in Hinsicht ihrer inneren Zusammensetzung zeigen sich, trotz mannigfacher Verschiedenheiten, große Ähnlichkeiten zwischen unseren Meteorsteinen und den Produkten unserer Vulkane. Die durch Vulkane ausgeworfenen Aschen werden als sandig und eisenhaltig beschrieben. Die Laven des Vesuvs enthalten nach Bergmann[29] Kieselerde, Tonerde, Kalkerde, Eisen und Kupfer, also lauter Stoffe, die uns auch von den Meteorsteinen her wohl bekannt sind. Viele Laven sollen sogar stark magnetisch sein, und diese Eigenschaft kommt — wie der Stein von Nord-Carolina[30] von 1820 dartut, der deutliche Nord- und Südpolarität zeigte — hin und wieder auch bei Meteorsteinen vor. Selbst Olivin und stärke Spuren von reduziertem Eisen hat Hermann in Moskau[31] in den Laven des Vesuvs nachgewiesen; und auf die große Ähnlichkeit der Steine von Invinas und Stannern mit den Doleriten vom Meissner in Hessen hat nach Rammelsberg schon Mohs, so wie auf deren Ähnlichkeit mit den Basalten vom Rautenberge in Mähren noch neuerlich v. Reichenbach[32] aufmerksam gemacht. Rummelsberg wies Augit und Labrador, beides Bestandteile unserer irdischen plutonischen Gebilde, in den Meteorsteinen nach; und Nickel, dieses Hauptmerkmal eines meteorischen Ursprungs, fand Stromeyer[33] in den Olivinen des Vogelsberges. Bittererde ist nach Breislack[34] in allen vulkanischen Materien vorhanden. Dass endlich auch der ungeachtet seiner leichten Verbrennlichkeit in allen Meteorsteinen nie

[29] G. 5. 1800. Fol. 408.
[30] G. 41. 1812. Fol. 449.
[31] P. 28. 1833. Fol. 574.
[32] P. 60. 1843. Fol. 130. P. 106. 1859. Fol. 476.
[33] P. 28. 1833. Fol. 575.
[34] G. 6. 1800. Fol. 33.

gänzlich fehlende Schwefel eines der hauptsächlichsten Produkte unserer Vulkane ist, ist bekannt. Diese Übereinstimmung in den Grundstoffen ist so auffallend, dass sie in der Tat nicht wenig für einen gemeinsamen Ursprung beider Naturerzeugnisse zu sprechen scheint. Jedenfalls sehen wir, dass wir das sämtliche Material zum Aufbau unserer Meteorsteine so vollständig hier bei uns auf Erden vorfinden,[35] dass wir noch nicht genötigt sind, dasselbe erst vom Monde oder aus dem fernen Weltenraum herbeizuholen, um deren Ursprung zu erklären. Zwar ist es nicht zu leugnen, dass bei all diesen Ähnlichkeiten, bei all dieser auffallenden Übereinstimmung in den Grundstoffen, dennoch auch manche und nicht unbedeutende Verschiedenheiten obwalten; namentlich in Bezug auf die innere Struktur der Gesteine. Man hat in der Nähe der Vulkane noch durchaus keine Steine angetroffen, die mit den in entfernteren Gegenden aus der Luft gefallenen Meteorsteinen in Allem völlig übereinstimmten. Allein berücksichtigen wir die große Verschiedenheit in den Verhältnissen, unter denen die Steine endlich ihre letzte Ausbildung erlangt haben und in die feste Aggregatform übergegangen sind: so darf uns jene Verschiedenheit im inneren Bau, selbst bei sonst gemeinschaftlichem Ursprung, wohl nicht so sehr wundern. Die Laven bilden wahrscheinlich nicht den eigentlichen flüssigen Kern unserer Vulkane, sondern nur die dem feurig-flüssigen Metallkerne aufschwimmenden schlackenähnlichen Massen. Nicht in gasförmigem Zustand, sondern nur in feurig-flüssiger Gluth entquellen sie aus einer wahrscheinlich verhältnismäßig nur geringeren Tiefe dem Inneren des Vulkans; unterdessen die metallischen Gase und Dämpfe, die zu unseren meteorischen Gebilden die erste und eigentliche Grundlage bilden dürften, gewiss

[35] B. Fol. 155-157.

einer weit bedeutenderen Tiefe ihren Ursprung zu verdanken haben. Durch die Kraft der vulkanischen Gewalten in ungewöhnliche Höhen geschleudert, und hier durch Luftströmungen in weit entlegene Gegenden fortgeführt, muss ihr Übergang aus dem gasförmigen Zustand in den festen notwendig unter ganz anderen äußeren Umständen und Verhältnissen vor sich gehen, als dieses auf der unmittelbaren Oberfläche unserer Erde bei den Vulkanen in flüssigem und vielleicht selbst in nur erst weichem Zustand entströmenden und darnach langsam und ruhig erkaltenden Laven der Fall ist. Eben so wenig kann aber auch der Umstand, dass die aus dem Inneren unserer Vulkane aufsteigenden Dämpfe häufig schon an den inneren Wänden der Krater sublimieren, und dass in diesen Sublimationen noch niemals weder gediegenes Eisen noch Nickel gefunden worden, einen Beweis gegen die Möglichkeit der bisherigen Annahme bieten. Denn diejenigen Sublimationen, welche bei Besuchen von Kratern, also zur Zeit ihrer Untätigkeit, an ihren inneren Wänden gefunden werden, haben sich sicherlich auch nur während der Zeiten der Ruhe hier angesetzt. Nur in diesem Falle ist es möglich, dass die steinigen Kraterwände einen so niedrigen eigenen Wärmegrad besitzen, dass an ein Niederschlagen gasförmiger Stoffe an ihrer Oberfläche kann gedacht werden. Dass aber solche Ausbauchungen, wie sie wohl jederzeit bald mehr bald weniger stark bei allen noch tätigen Feuerbergen vorkommen, gerade während der Zeiten größerer Ruhe keine oder nur sehr wenige metallische Dämpfe mit sich führen, sondern nur aus leichter zu verflüchtigenden Stoffen bestehen können: dieses bedarf wohl kann der Erwähnung. Eisen und Nickel verlangen gleich allen übrigen Metallen die allerhöchsten Wärmegrade, um in den gasförmigen Zustand übergeführt zu werden. Nur zur Zeit der höchsten

Aufregung und während der größten Tätigkeit der Vulkane ist aber solch ein übermäßiger Wärmegrad vorhanden, und wenn dieses der Fall ist, alsdann erstreckt er sich auch gewiss nicht einzig und allein auf das in Aufregung begriffene tiefste Innere der Feuerberge, sondern auch ihre Krater müssen in gleicher Weise mit Notwendigkeit davon ergriffen werden. Wie kenn aber unter solchen Umständen auch nur noch im Entferntesten an ein Niederschlagen von metallischen oder sonstigen Dämpfen an den inneren Wänden eines Kraters zu denken sein? Und lehrt uns nicht auch überdies noch die Erfahrung, dass, wie sich im Innern der Vulkane Niederschläge vorfinden, die keine Spur von Eisen und Nickel aufzuweisen haben, es ganz ebenso auch wirkliche Meteorsteine gibt, die als völlig eisen- und nickelfrei sich darstellen? Schon in den Steinen, welche 1819 zu Jonzac und Barbézieux,[36] Depart. de la Charente et de la Charente-Inferieure, fielen, ist das Eisen mit bloßem Auge nicht mehr sichtbar: nur auf künstlichem Wege ist es zu entdecken. Auch die Steine vom Bokkeveld[37] am Cap der guten Hoffnung (1838), die von Alais und Valence[38] in Südfrankreich (1806), welche Letztere nur ein spez. Gew. von 1,94 bis 1,70 besitzen, sowie diejenigen von Lontalax[39] in Finnland (1813) enthalten nur überaus schwache Spuren von Eisen. Die Steine von Stannern[40] in Mähren dagegen (1808), bekannt wegen ihres überaus lockeren und sandsteinartigen Gefüges, zeigen auch nicht mehr die geringste Menge von Eisenteilchen, welche durch den Magneten künstlich sich herausziehen ließen. Und ebenso werden auch die Steine von Langres,[41] Départ. de la Haute-Marne

[36] G. 68. 1821. Fol. 335.
[37] P. 47. 1839. Fol. 384.
[38] G. 24. 1806. Fol. 189.
[39] P. 33. 1834. Fol. 30.
[40] G. 29. 1808. Fol. 226.
[41] G. 58. 1818. Fol. 171.

(1815), als völlig frei von metallischem Eisen und Nickel beschrieben. Man sieht aus diesen Beispielen, wie wenig aus dem oben angedeuteten Einwurf, sobald man der Sache näher auf den Grund geht, ein Anhaltspunkt gegen den vulkanischen Ursprung der Meteorsteine sich ergeben dürfte. Im Gegenteil, da eine weitere und gewiss nicht unwesentliche Ähnlichkeit zwischen den Erzeugnissen unserer irdischen Vulkane und den zahlreichen wirklich vom Himmel gefallenen Steinen aus dem angestellten Vergleiche unzweifelhaft hervorgeht: so dürfen wir in den eben angeführten Tatsachen wohl eher noch einen Grund mehr für als gegen die aufgestellte Ansicht erblicken. Eben so wenig dürfte aber auch die zum Teil ungeheure Größe mancher Meteorsteine und namentlich der oft mehrere Hunderte von Zentnern schweren Eisenmassen gegen die Möglichkeit eines solchen vulkanischen Ursprunges sprechen. Man ist zwar zu der Annahme geneigt, dass schon um des ungeheuren Umfanges willen, den solche namhafte Massen in Gasgestalt notwendig einnehmen müssen, unsere Atmosphäre nicht im Stande sei, sie in luftförmigem Zustande in ihrem Innern zu beherbergen. Allein auch diese Vermutung dürfte sich als ungegründet erweisen, sobald wir die folgende Tatsache berücksichtigen. Nach dem oben erwähnten Ausbruch des Vesuvs fand man auf den Laven eine bedeutende Menge eines Salzes als Sublimation niedergeschlagen. Es wird berichtet, dass viele 100 Zentner[42] dieses Salzes durch die Bauern in die Stadt gebracht worden seien, sowie das außerdem noch eine weit größere Menge desselben in die Luft davongegangen sein müsse. Ist nun auch das Letztere bloß eine Vermutung, so bleibt doch jedenfalls die vorherige Gasform der wirklich zur Stadt gebrachten vielen 100 Zentner eine Tatsache, und wir können daraus ab-

[42] G. 6. 1800. Fol. 32.

nehmen, welche ungeheure Quantitäten von Stoffen unsere Atmosphäre selbst innerhalb eines verhältnismäßig kleinen Raumes in Gasform in sich aufzunehmen und — sei es nun längere oder kürzere Zeit — auch in sich zu beherbergen im Stande ist. Und sollte nun Dasjenige, was hiernach bei gasförmigen Salzen offenbar ganz ebenso möglich ist wie bei den wässerigen Bestandteilen unserer Atmosphäre, nicht auch bei gasförmigem Eisen für ebenso möglich zu halten sein?

Auch das bekannte Gesetz von der Diffusion der Gase, nach welchem alle gasförmigen Stoffe, ohne Unterschied ihrer inneren stofflichen Natur, gegenseitig völlig gleichförmig sich durchdringen und gleichmäßig über gegebene Räume sich verbreiten, — auch dieses Gesetz, aus welchem gewiss eines der ersten und begründetsten Bedenken gegen die Richtigkeit der dargelegten Ansicht sich ableiten ließe, dürfte gar leicht in dem weiten Gesamtbereiche unserer Atmosphäre den verschiedenartigsten Modifikationen unterworfen sein. Diese gegenseitige Vermischung verschiedener Gasarten kann jedenfalls nur allmählich vor sich gehen, und es kann daher auch keinem Zweifel unterworfen sein, dass namentlich in solchen Fällen, wo massenhafte Ausströmungen von Gasen und Dämpfen stattfinden, wie bei unseren vulkanischen Ausbrüchen, diese allgemeine Verteilung der einzelnen Gasteilchen unter die übrigen Luftteile unserer Atmosphäre umso langsamer von Statten gehen muss, je bedeutender diese aufsteigenden Gasmassen an und für sich sind, und je grösser zugleich die anziehende Kraft ist, mit welcher nach ihrer eigenen stofflichen Natur ihre einzelnen Teilchen auf einander einzuwirken im Stande sind. Das obige Beispiel scheint hierfür zu sprechen. Und kommt es nicht schon in Bezug auf die wässerigen Bestandteile unserer Atmosphäre vor, dass dieselben selbst in ihrem gasförmigen

Zustand zu ein und derselben Zeit in der einen Gegend reichlicher sich vorfinden als in einer anderen? Sollten wir da nicht annehmen dürfen, dass namentlich metallische Dünste und Dämpfe, sobald sie schon von Anfang an in größeren und kompakteren Massen aus den Schlünden unserer Vulkane sich erheben, auch eine weit längere Zeit unverteilt und unvermischt mit den übrigen Luftarten unserer Atmosphäre in dieser Letzteren sich zu erhalten vermögen, als dieses der Natur der Sache nach im Kleinen bei unseren gewöhnlichen physikalischen Versuchen der Fall ist? Diese gegenseitige Vermischung mit den übrigen Luftteilen unserer Atmosphäre kann jedenfalls nur da allmählich vor sich gehen, wo jene metallischen und erdigen Dunstmassen an ihren äußersten Grenzen mit dieser Letzteren unmittelbar in Berührung stehen. Nur von hier aus kann sie allmählich immer weiter nach dem Innern vordringen, und wir dürfen wohl nicht ohne Grund annehmen, dass dieses umso langsamer geschieht, je grösser die Kraft ist, mit welcher die metallischen Gasteilchen gegenseitig sich einander anziehen. Während daher an den äußersten Grenzen solcher metallischen oder erdartigen Dünste und Dämpfe allerdings eine fortwährende Diffusion, eine fortwährende Vermischung mit den übrigen Luftteilen stattfindet und notwendiger Weise stattfinden muss, mag nichtsdestoweniger ihr eigentlicher innerer Kern derselben Vermischung je nach der ursprünglichen Masse und Natur der Stoffe für längere Zeit widerstehen. Schon unsere gewöhnlichen Feuerkugeln scheinen nicht wenig für ein solches Beisammenhalten der sie bildenden gasförmigen Stoffe zu sprechen; wogegen auf der anderen Seite die öfters beobachteten und nach den angestellten Untersuchungen aus denselben Stoffen wie unsere Meteor-

steine bestehenden Staubregen[43] uns höchstwahrscheinlich ein Bild von denjenigen Vorgängen vor die Augen führen, welche eintreten sobald der Übergang aus dem luftförmigen Zustand in den festen nicht wie bei den eigentlichen Meteorsteinen schon vor, sondern erst nach der wirklichen Zerstreuung der ihnen zu Grunde liegenden metallischen und erdartigen Dünste unter die übrigen Luftteile unserer Atmosphäre stattgefunden hat. Auch jener Regen von feinen schwarzen, wahrscheinlich aus Eisenoxydoxydul bestehenden Eisenkügelchen, welche am 14. Nov. 1856 60 geogr. Meilen südlich von Java auf das nordamerikanische Schiff Joshua Bates niedergefallen, und welche von Ehrenberg für Auswürflinge eines Javanischen Vulkanes, von v. Reichenbach aber für die Ergebnisse eines vorüberziehenden, funkensprühenden Eisenmeteores gehalten werden,[44] dürften vielleicht nicht unwahrscheinlich in ähnlichen Verhältnissen ihre natürlichste Erklärung finden.

So scheint denn nach allen diesen Beispielen und Tatsachen ein innerer und tieferer Zusammenhang zwischen vulkanischer Tätigkeit, Feuerkugeln und Steinfällen wo schwerlich ganz und gar zu verneinen zu sein. Dass Feuerkugeln nicht selten als Begleiter von Erdbeben beobachtet werden,[45] ist bekannt; in vulkanischen Gegenden werden sie geradezu als die Vorboten von Erderschütterungen betrachte. Wie weit aber der innere Wirkungskreis vulkanischer Tätigkeit, wie diese in den Erdbeben uns entgegentritt, zuweilen von seinem ursprünglichen Sitz und Herde sich entfernt, davon liefert unter Anderem das Erdbeben vom November 1827[46] ein sprechendes Beispiel. Von Columbia in Südamerika erstreckte es sich durch Europa bis nach Sibirien, also bis

[43] G. 68. 1821. Fol. 350. G. 53. 1816. Fol. 369. G. 64. 1820. Fol. 327.
[44] P. 106. 1859. Fol. 476 bis 490.
[45] G. 14. 1803. Fol. 55 u. s. w.
[46] P. 21. 1831. Fol. 213 u. s. w.

in eine Entfernung von nahe 1900 geogr. Meilen. Auch das Erdbeben, welches am 1. Nov. 1755 Lissabon zerstörte, verbreitete sich in seinen Wirkungen von Westindien und Nordafrika bis nach Finnland, also über eine Strecke von nahe 1500 Meilen.[47] Eine Ausdehnung über so ungeheure Länderstrecken ist aber kaum erklärlich, wenn wir nicht annehmen, dass die erste Ursache der ganzen Erscheinung in einer sehr bedeutenden Tiefe und also auch in einer sehr bedeutenden Entfernung von der Oberfläche unserer Erde ihren eigentlichen Sitz gehabt habe. Und sollte es nun, bei solcher Tiefe, wirklich als eine Unmöglichkeit erscheinen, dass von hier aus auch selbst die schwerflüssigsten Metalle und Gesteine in Gasgestalt sollten emporgeschafft werden können? Dass aber in einem solchen Falle die emporgeschleuderten metallischen und erdigen Gase nicht immer in diesem ihrem gasförmigen Zustand verweilen, sondern dass sie, nach ganz denselben Gesetzen und aus ganz denselben Ursachen wie die in unserer Atmosphäre gelösten wässerigen Dünste, sich endlich wieder verdichten und wie Jene, der freien Anziehung ihrer Teilchen folgend, nun auch zu äußerlich sichtbaren Dunst- und Wolkenmassen sich gestalten müssen: dieses kann wohl Niemanden wundern. Die matte Wolke, die am nächtlichen Himmel sich zeigenden Lichtstreifen, die bis jetzt stets als die ersten Anzeichen eines Meteorsteinfalles beobachtet worden, verraten uns dies erste Stadium der vor sich gehenden Wiederverdichtung. Wie aber die wässerigen Dünste unserer Atmosphäre nicht sogleich und unmittelbar nach ihrem ersten Hervortreten aus der vorigen Gasgestalt auch schon als Regen oder Hagel zu uns herabkommen, sondern noch längere Zeit in gewissen Höhen als Wolken sich zu behaupten vermögen: so scheint

[47] Kant, Geschichte des Erdbebens von 1755.

ein Gleiches auch bei den metallischen und erdigen Dünsten der Fall zu sein. Dass aber hierdurch ebenso gut für sie wie für die wässerigen Dünste die Möglichkeit gegeben ist, durch Winde und Luftströmungen über beträchtliche Länderstrecken dahingeführt zu werden, und somit die letzten Endergebnisse ihrer wachsenden Verdichtung meist erst in weiter Entfernung von ihrer wahren Heimat wieder zur Erde gelangen zu lassen: dieses ist wohl ebenfalls kaum zu verkennen. Jenes um völlig klaren Himmel plötzlich erscheinende und nun au Umfang immer weiter zunehmende Wölkchen ist schwerlich die eben erst ihren luftförmigen Zustand verlassende, sondern wahrscheinlich nur die in Folge ihrer zunehmenden spezifischen Schwere allmählich aus ihrer vorigen Höhe mehr und mehr sich herabsenkende, schon früher in den blasigen Wolkenzustand übergetretene, aber erst jetzt durch ihre allmähliche Annäherung den Erdbewohnern sichtbar werdende Dunstmasse. Aus den mannigfachsten Stoffen und Materien gebildet, haben hier die chemischen Kräfte mit ihren gegenseitigen Anziehungen den freiesten und ungehindertsten Spielraum. Mehr und mehr muss das Verwandte sich dem Verwandten zugesellen, und ohne Gefahr zu irren, dürfen wir wohl dem Gedanken Raum geben, dass schon hier, in diesen noch dunstförmigen Anhäufungen metallischer und erdiger d. h. chemisch entgegengesetzter Stoffe, im bunten Spiel und wechselnden Kampf der Elemente die erste Grundlage zu jener eigentümlichen Anordnung der Stoffe und zu jenem eigentümlichen natürlichen Gewebe gelegt werde, welche die meisten Meteorsteine ungeachtet der Ähnlichkeit der Bestandteile doch so wesentlich vor den übrigen Gesteinen unserer Feuerberge auszeichnen. In Folge dieser fortschreitenden Verdichtung und der damit Hand in Hand gehenden chemischen Verbindungen müssen

nun aber gleichzeitig — je nach der Natur der hierbei tätigen Stoffe — Mengen von Wärme in Freiheit treten, welche das plötzliche Erglühen und Verbrennen der Masse, so wie ihr Zusammenballen zur glühenden Feuerkugel wohl erklärlich machen. Aber auch elektrische und magnetische Kräfte[48] müssen in Folge aller dieser Vorgänge nicht minder sich regen, und jene Blitze und raketenähnlichen Zuckungen, welche bei solchen Erscheinungen wahrgenommen werden, sind wohl mit Recht als die sprechenden Zeugnisse hierfür zu betrachten. Es ist das Ringen der Materie nach Gestaltung, welches wir hier in großartigster Weise vor Augen haben. Aber während aller dieser rasch aufeinander folgenden Vorgänge verfolgt auch die Feuerkugel, meist mit großer Schnelligkeit, ihren Weg, und stehende oder nur sehr langsam dem Hauptkörper nachziehende, allmählich bald mehr bald minder rasch verschwindende Lichtstreifen bezeichnen gleich einem Lichtschweife[49] die zurückgelegte Bahn des Meteors. Diese Lichtschweife pflegen zwar in den meisten Fällen schon nach wenigen Sekunden oder Minuten zu verschwinden; doch finden sich auch Beispiele von bedeutend längerem Anhalten. Diejenigen des Meteors von Hraschina (1751) waren noch $3\frac{1}{2}$ Stunden nach dem Herabfallen der Eisenmessen an dem Himmelszelte sichtbar.[50] Es ist dieses wohl kaum eine andere Erscheinung als diejenige, welche wir unter veränderten und doch ähnlichen Verhältnissen auch bei unseren gewöhnlichen Wolken wahrnehmen. Auch hier bemerken wir bei aufmerksamer Beobachtung ein allmähliches Wiederauflösen und Wiederverschwinden ihrer äußersten Teilchen. Dieselbe Verdunstung, wie sie allenthalben langsam aber ohne Unterbrechung auf unserer

[48] WA. 35. 1849. Fol. 11.
[49] P. 83. 1851. Fol. 467.
[50] WA. 35. 1859. Fol. 384. WA. 37. 1839. Fol. 808-813.

Erde stattfindet, findet auch dort statt in jenen höheren Regionen: die äußersten und dadurch mehr vereinzelten Dunstteilchen folgen der auf sie einwirkenden Kapillaranzieheng der sie umgebenden Luftmasse, und zwischen die atmosphärischen Luftteilchen sich eindrängend, nehmen sie hier von Neuem ihre luftförmige Gestalt an. Ganz das Gleiche ist es, was wir auch in dem allmählichen Verschwinden jener feurigen Licht- und Wolkenstreifen vor unseren Augen haben. Der ganze Unterschied besteht allein in der Ungleichheit der dabei tätigen Stoffe.

Ebenso ist es nun aber auch natürlich, dass je nach der stofflichen Verschiedenheit der ein solches Gasgemenge bildenden Bestandteile die ganze chemische Tätigkeit und der ganze Akt der Verdichtung ein verschiedenes Endergebnis zur Folge haben muss. Kamen die vulkanischen Gase ursprünglich aus einer sehr beträchtlichen Tiefe, so müssen ohne Zweifel vorzugsweise die Gase metallischer Stoffe, also diejenigen von Eisen und Nickel es sein, die in dem gesamten Gemenge vorherrschen; die Gase erdartiger Substanzen müssen dagegen im Vergleich zu Jenen in Bezug auf ihre Menge zurücktreten. War hingegen die Tiefe, der jene Gase entstammen, eine minderbedeutende, so muss mehr und mehr das umgekehrte Verhältnis stattfinden. Im ersteren Fall werden meteorische Eisenmassen, im anderen basalt- und doleritähnliche Gesteine als das Endergebnis der eintretenden Wiederverdichtung sich bei uns einstellen. In beiden Fällen aber geht aus dem so verschiedenen Wärmefassungsvermögen der zusammenwirkenden Stoffe mit Notwendigkeit hervor, dass nicht alle Bestandteile des werdenden Meteoriten zugleich und auf einmal in den festen Zustand überzugehen im Stande sind. Mit den erdigen Stoffen muss die Wiederverdichtung beginnen; das metallische Eisen und das Nickel müssen sie beschließen. Das innere Gefüge fast

aller bis jetzt bekannt gewordenen Meteorsteine und meteorischen Eisenmassen bestätigt die Richtigkeit dieser Vermutung. Denn ein jeder der eisenhaltigeren Meteorsteine zeigt bei gut bewerkstelligter Politur, dass überall die feinen Eisenteilchen die Steinsubstanz umhüllen und sich in die Fugen und spitzen Winkel zwischen ihr hineinlegen; nirgends aber zeigt sich das umgekehrte Verhältnis, nämlich dass die Steinsubstanz das Eisen umfange. Ebenso zeigen auch die meteorischen Eisenmassen, dass allenthalben die Eisenlegierungen schichtenweise sich um die früher erstarrten Olivine herumgeordnet haben. In Folge aller dieser Tatsachen kommt denn auch von Reichenbach zu dem Schluss, dass nicht allein alle Stoffe, aus denen unsere Meteorsteine gebildet, einst in einem völlig gasförmigen Zustand, sondern dass namentlich auch die erdigen Bestandteile unserer gediegenen Eisenmassen einst inmitten einer Atmosphäre von wirklichem Eisengas[51] sich befunden haben müssen. In gleicher Weise erklärt sich nun aber auch aus allen diesen Verhältnissen, wie trotz der großen Schnelligkeit des Falles die innere Kristallisation, namentlich bei den Gediegen-Eisenmassen, im Allgemeinen mit so großer Regelmäßigkeit von Statten gehen konnte. Je vorherrschender die Metalle, eine umso größere Hitze muss bei dem Übergang aus dem luftförmigen Zustand in den festen sich entwickeln. Darum werden denn auch vorzugsweise die gediegenen Eisenmassen es sein, welche wir, wenn auch nicht wirklich tropfbar flüssig, so doch häufig in einem noch zähen oder halbweichen Zustande zu unserer Erde herabkommen sehen. Das kettenähnliche Herabfällen der Eisenmassen von Hraschina legt hierfür Zeugnis ab. In eben diesem noch halbweichen Zustande und der damit verbundenen ruhigeren Erkaltung müssen wir

[51] P. 108 1859. Fol. 452, 459 u. 464.

aber einen Hauptgrund für die so regelmäßige Darstellung des kristallinischen Gefüges erblicken, welches die meteorischen Eisenmassen uns stets in ihrem Innern zeigen. Mit Scheidewasser geätzt und dann poliert, zeigen sie jenes blätterig-kristallinische, aus lauter kleinen vierseitigen, bald völlig würfelförmigen, bald rhomboedrischen Täfelchen gebildete Gefüge, welches unter dem Namen der Widmannstätten'schen Figuren[52] als eines der hauptsächlichsten Kennzeichen für meteorisches Eisen bekannt ist. Auch die neuerlich bei Hainholz[53] unweit Borgholz im Paderbornischen aufgefundene gleichsam auf der Grenze zwischen Meteoreisen und Meteorsteinen stehende Gesteinsmasse zeigt in ihrem Inneren Krystalle von einer solchen Größe und Ausbildung, wie sie bis jetzt bei ähnlichen Gebilden noch nicht beobachtet worden. Was nun die wirklich erdigen und basaltähnlichen Gesteine betrifft, so kommen sie zwar ebenfalls meist immerhin heiß, aber fast alle bereits völlig fest und hart auf unserer Erde an. Bis jetzt sind nur wenige Fälle von dem Gegenteil bekannt: der Stein von Weisskirchen[54] (Belaja-Zerkwa) in Russland (1796), die Steine von Piacenza[55] in Italien (1808), und diejenigen von Cold Bokkeveld[56] am Cap der guten Hoffnung (1838). Von Ersterem wird berichtet, dass er geschmolzen und in feuriger Gestalt herabgekommen sei. Die Steine von Piacenza waren brennend heiß auf unserer Erde angelangt, und an einem von ihnen entdeckte man beim Auffinden einen auf der Erde befindlichen Kiesel fest eingeklemmt: ein Beweis, dass er selbst noch nicht völlig fest und hart gewesen sein konnte, als er auf dem Boden mit Letzterem zusammentraf. Eine ähn-

[52] G. 50. 1815. Fol. 257-263. P. 36. 1835. Fol. 161 u. s. w. WA. 35. 1859. Fol. 361 u. 387.
[53] P. 101. 1857. Fol. 311-313.
[54] G. 31. 1809. Fol. 307.
[55] G. 72. 1822. Fol. 366.
[56] WA. 35. 1859. Fol. 11.

liche Tatsache ist auch von der Gediegen-Eisenmasse von Bahia[57] in Südamerika bekannt: auch hier finden sich in Löchern und Höhlungen der Grundfläche fremde Quarzstücke eingekeilt. Die Steine von Cold Bokkeveld endlich waren Anfangs noch sehr weich und wurden erst später etwas fester.

Eine Feuerkugel, die unserem Auge etwa von der Größe eines Vollmondes erscheint, muss nach angestellten Berechnungen in Wirklichkeit eine Dicke von mindestens einer Meile besitzen. Wie klein erscheinen dagegen in ihrem Gesamtumfang und in ihrer Gesamtmasse die Steine, welche aus einer solchen Feuerkugel zu uns herabkommen.[58] Dürfte nun aber wohl leicht eine einfachere und natürlichere Erklärung für eine so plötzliche und so bedeutende Verminderung des räumlichen Umfanges sich finden, als diejenige, welche in eben diesem plötzlichen Übergang aus einem so wenig dichten Zustand, wie der der Luft- oder Dunstform ist, in den der Festigkeit in einer so naturgemäßen Weise sich darstellt? Aber nicht allein hierfür — auch noch für eine andere, nicht minder wichtige und auffallende Tatsache in der Geschichte der Meteorsteine dürfte dieses plötzliche Festwerden ihrer vorher noch dunst- oder gasförmige Stoffe uns einen vielleicht nicht unwichtigen Fingerzeig bieten. Nehmen wir an, dass die Meteorsteine bereits fertige, in dem freien Weltraum ihre Bahnen beschreibende kleine Himmelskörper sind: dann müssen wir wohl auch annehmen, dass die Ablenkung aus ihrer ursprünglichen Bahn, welche sie durch die Nähe unserer Erde erleiden sollen, nicht eine plötzliche, sondern nur eine allmähliche sein kann. Die Anziehung unserer Erde wirkt umso schwächer, je weiter

[57] G. 68. 1821. Fol. 343.
[58] WA. 35. 1859. Fol. 10 u. 22. — P. 106. 1859. Fol. 486.

der angezogene Körper noch von der Oberfläche unserer Erde entfernt ist; sie wächst in steigendem Grade, je mehr dieser unserer Erde sich nähert. Ein mit planetarischer Geschwindigkeit in der Nähe unserer Erde in einer Planetenbahn an dieser vorüberziehender Körper wird also wohl kaum mit Einem Male in einer fast senkrechten Richtung auf unsere Erde herabstürzen können; sondern in einer allmählich unserer Erde sich nähernden krummen Linie wird er bei uns ankommen müssen. Diese Krümmung nach unserer Erde zu wird allerdings umso stärker werden, und die Richtung der Bahn also auch umso mehr der senkrechten sich nähern, je näher der fallende Körper zu unserer Erde herabkommt, d. h. je mächtiger die Anziehung dieser Letzteren auf ihn einzuwirken im Stande ist. Aber nichtsdestoweniger wird diese mit der Erdnähe zunehmende Krümmung oder Herauslenkung aus der ursprünglichen Bahn eine allmähliche sein und bleiben müssen: sie wird nie die Gestalt eines plötzlichen Buges nach Art eines gebogenen Kniees oder eines gebogenen Ellenbogens annehmen können; aus dem einfachen Grunde, weil auch die Anziehungskraft unserer Erde keine plötzlich und stoßweise, sondern eine allmählich wirkende, darum aber auch nur allmählich und nicht stoßweise zunehmende Kraft ist. Allein die wirkliche Erfahrung, die aufmerksame Untersuchung aller Verhältnisse, wie sie bei wirklich beobachteten Steinfällen stattgefunden, lehrt uns gerade das Gegenteil. Die Feuerkugel, aus welcher am 26. Mai 1751 die beiden Eisenmassen von Hraschina hervorgingen, war auf ihrem Zuge auch schon zu Neustadt an der Aich in der Gegend von Nürnberg beobachtet worden. Von da hatte sie — wie Haidinger in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie dargetan und durch eine beigefügte

Zeichnung erläutert hat[59] — ihren Weg in fast wagerechter und verhältnismäßig nur wenig gesenkter Richtung bis Hraschina fortgesetzt, wo sie dann plötzlich, etwas östlich von diesem Orte und in demselben Augenblick, wo die donnerähnlichen Explosionen stattfanden, in fast senkrechter Richtung in der Gestalt jener glühenden Eisenmassen zur Erde herabstürzte. Hier gewahren wir also kein allmähliches, in regelrechtem Bogen erfolgendes Herabkommen, sondern ein so plötzliches Verlassen der bis dahin verfolgten Bahn, dass nur ein besonderes und ebenso plötzlich wie diese Umbiegung selbst eingetretenes Ereignis die Ursache und die Veranlassung hierzu sein kann. Und sollten wir dieses Ereignis nicht in jener plötzlichen Verdichtung, in jenem plötzlichen Übergang der vorher noch dunst- oder gasförmigen Meteormasse in den Zustand der Festigkeit zu suchen und zu finden haben? Fand aber ein solcher Übergang, wie nach dem ganzen bisherigen Gedankengang zu vermuten ist, in Wirklichkeit statt: dann konnte er nicht bloß von der entsprechenden Volumverminderung begleitet sein; sondern auch die entsprechende und zwar ebenso plötzliche Zunahme des spezifischen Gewichtes der in dem Feuermeteore enthaltenen Massen musste unausbleiblich damit Hand in Hand gehen. Das fast senkrechte Herabstürzen der aus dieser Verdichtung hervorgegangenen Eisenmassen musste somit als die natürliche und unausbleibliche Folge aller jener Vorgänge sich darstellen.

Aber auch noch eine andere Erscheinung muss eine so plötzliche Verdichtung namhafter inmitten unserer Atmosphäre befindlicher Massen von luft- oder dunstförmigen Stoffen in ihrem Gefolge haben. In demselben Augenblick, wo in dem Innern des Feuermeteores die Verdichtung

[59] WA. 35. 1859. Fol. 378.

und die Zusammenziehung der dasselbe bildenden Teile stattfindet, muss auch die das Meteor umgebende atmosphärische Luft mit ihrer ganzen Gewalt in die durch jene Verdichtung frei werdenden Räume eindringen, und so erblicken wir denn auch hierin in naturgemäßer Weise den inneren Grund für jene donnerähnlichen Schläge und für jenes petardenähnliche Krachen, welche bis jetzt bei fast allen Meteorsteinfällen beobachtet worden sind. Je grösser übrigens in solchen Fällen die vorhandenen und in ihrer Umwandlung begriffenen Gasgemenge sein mögen, umso weniger dürfen wir erwarten, dass ihre Verdichtung, auch wenn sie wirklich bereits an irgendeiner Stelle ihren Anfang genommen, sich nun sofort und mit Einem Male über die ganze Masse nach ihrer ganzen Ausdehnung verbreite. Im Gegenteil dürfte es als einleuchtend erscheinen, dass gerade diese plötzliche Verdichtung des Einen Teils und die damit verbundene Wärmeentwicklung dazu beiträgt, andere, in ihrer Verdichtung vielleicht noch minder weit vorangeschrittene Teile nicht nur vorübergehend in ihrer weiteren Verdichtung aufzuhalten, sondern sie auch von Neuem wieder in minder dichte Zustände zurückzuführen, als diejenigen sind, in welchen sie sich eben noch befunden. Während also der Eine Teil in Folge der erlangten Schwere von der Gesamtmasse sich trennt und seinem natürlichen Fall sich überlässt, wird der andere, von Neuem erhitzt und spezifisch erleichtert, von Neuem in die Höhe steigen. Gleichzeitig aber gibt dieser Letztere die neu empfangene Wärme in seinem Emporsteigen auch wieder an die ihn umgebenden kälteren Luftschichten ab: es gehen abermals Teile in den festen Zustand über; er senkt sich von Neuem, und es wiederholt sich dasselbe Schauspiel wie vorher, so lange, bis endlich auch der letzte Rest auf unsere Erde herabstürzt. Während aber dieses Alles in

rascher Aufeinanderfolge vor sich geht, schreitet auch das ganze Meteor unaufhaltsam auf seinem luftigen Wege voran. Und dieses unausgesetzte Vorwärtsgehen in Verbindung mit dem dabei stattfindenden sprungweisen Auf- und Niedersteigen ist es nun, welches jene hüpfende und springende Bewegung veranlasst, welche — von der Erde aus gesehen — unter dem Namen des Rikoschettierens[60] bekannt ist, und von welcher Chladni[61] seiner Zeit behauptet hatte, dass sie als eine Folge des Abprallens der aus dem Weltraum eindringenden Massen von der äußersten Oberfläche unserer Atmosphäre zu betrachten sei. Aber schon Benzenberg[62] hat darauf hingewiesen, dass in einer Höhe von 10 Meilen, wo doch gewöhnlich die Grenze unserer Atmosphäre angenommen wird, die Luft notwendig schon eine so dünne sein müsse, dass hier an ein Abprallen von derselben schon aus diesem Grunde gar nicht mehr gedacht werden könne. Außerdem wird aber auch bei Gelegenheit des Steinfalles zu Weston[63] in Connecticut (1807) ganz ausdrücklich berichtet, dass das scheinbare Verlöschen und das darauffolgende wieder in die Höhe Steigen der Feuerkugel jedesmal nach einer unmittelbar vorhergegangenen Explosion stattfand. Drei Explosionen waren es, welche man hörte. Und ganz in Übereinstimmung mit der oben gegebenen naturgemäßen Erklärung entsprachen ihnen 3 Steinfälle und 3 Bogensprünge. Mit der letzten Explosion erfolgte auch der letzte Steinfall. Mit welch einer ungeheuren Gewalt übrigens diese Explosionen vor sich gehen müssen, dieses erhellt daraus, dass dieselben z. B. bei dem Steinfall zu l'Aigle (1803) noch völlig deutlich

[60] G. 57. 1817. Fol. 121.
[61] G. 68. 1821. Fol. 369.
[62] G. 58. 1818. Fol. 289.
[63] G. 29. 1808. Fol. 354. —. B. Fol. 27.

in einer Entfernung von 30 Stunden Wegs,[64] ja bei dem zu Hraschina (1751) selbst noch in einem Umkreise von 40 Quadratmeilen,[65] wenn auch hier nur als Getöse, vernommen worden sind. Aber ebenso geht auch augenscheinlich daraus hervor, dass die Explosionen, und mit ihnen das sie begleitende Auf- und Abwärtsspringen der Feuerkugel unmöglich außerhalb unserer Atmosphäre vor sich gehen können. Gerade durch sie sind wir berechtigt, den Schauplatz des ganzen Phänomens innerhalb des Bereiches unserer irdischen Atmosphäre zu suchen. Der Ballon, der aus höheren Luftkreisen sich herabsenkt, und nun, seinen Ballast plötzlich auswerfend, wieder von Neuem in die Höhe steigt, unterdes er seinen Weg, vom Winde getrieben, in unveränderter Richtung fortsetzt, ist das deutliche Bild dessen, was dort unter minder einfachen und weit großartigeren Verhältnissen, unter Donnerschlägen und Verbrennungserscheinungen, vor sich geht.

Gegen die hier entwickelte Ansicht, dass die Meteorsteine einem Übergang aus dem gasförmigen Zustand in den festen in den höheren Schichten unserer Atmosphäre ihr Dasein zu verdanken hätten, hat man eingewendet, dass die dabei stattfindende Wärmeentwickelung eine ganz ungeheure sein müsse, und dass man dennoch beim Herabkommen der Steine, außer ihrer eigenen Wärme, durchaus nichts davon gewahr werde. Allein wir müssen bedenken, dass jene Umwandlung nicht allein höchst wahrscheinlich in einer sehr bedeutenden Entfernung von der Oberfläche unserer Erde vor sich geht, sondern auch in einem Mittel, das als der allerschlechteste Wärmeleiter bekannt ist. Nur durch Strömungen, nicht durch Leitung, vermag die Wärme in luftförmigen

[64] G. 16. 1804. Fol. 44.
[65] WA. 39. 1860. Fol. 522.

Mitteln mit einiger Geschwindigkeit sich zu verbreiten. Die Strömung der durch Hitze erwärmten und erleichterten Luft geht aber nach bekannten Naturgesetzen nur nach oben, d. h. in unserem Falle, nach der dem freien Weltraum zugekehrten Seite. Also nicht nach unserer Erde zu. Es darf uns daher auch nicht wundern, wenn wir von jenen Wärmemengen, wie sie im Augenblick der Verdichtung notwendig frei werden müssen, bei dem nun unmittelbar erfolgenden Niederfall der Steine auf unserer Erde nichts gewahr werden. Ob aber dann später nicht auch jene Wärme allmählich bis zur Oberfläche unserer Erde sich verbreite, und dann auch hier durch ungewöhnliche und außerordentliche Temperaturverhältnisse sich kundgebe: dieses ist eine Frage, die vielleicht nicht so ganz unbedingt zu verneinen sein dürfte. Im Gegenteil scheint sie manche Wahrscheinlichkeit für sich haben. So fanden z. B. bei uns in Europa in den Monaten August und November des Jahres 1810 die Steinfälle von Tipperary, Chersonville und Cap Matapan statt. Auch aus Ostindien und Nordamerika ward von Solchen berichtet. Das Ende des Monates Dezember zeichnete sich aber in demselben Jahre in fast allen Gegenden Europas durch ungewöhnliche Wärme, durch milde Frühlingsluft und durch zahlreiche, von Blitz und Donner begleitete Gewitterstürme aus. Auch in dem Jahre 1811 gewahren wir ein ähnliches Verhältniss.[66] Bekannt ist dasselbe durch seinen heißen Sommer und durch seinen warmen Herbst: in den Monaten März und Juli hatten Steinfälle in Russland und in Spanien stattgefunden. Nicht weniger auffallend waren die Temperaturverhältnisse des Jahres 1821. Der Sommer war ein sehr heißer, und selbst Ende Dezember, sowie im Anfang des Januars 1822 war die Luft so mild, dass allenthalben die

[66] G. 41. 1812. Fol. 88.

Vegetation bedeutend vorgeschritten. Am 15. Juni desselben Jahres (1821) hatte der große Steinfall von Juvinas[67] stattgefunden. Dagegen blieb Europa vom März 1798 an, wo der Steinfall zu Sales bei Lyon statthatte, durch die Jahre 1798, 1799, 1800 und 1801 von ähnlichen Naturerscheinungen gänzlich befreit, und des Winters von 1798 auf 1799 sowohl, als des Winters von 1799 auf 1800[68] wird als sehr gestrenger Herren Erwähnung getan. Ob diese Tatsachen nun wirklich auf einen tieferen Zusammenhang zwischen Meteorsteinfällen und den Temperaturverhältnissen unserer Erde in der oben erwähnten Weise sich gründen, ist bei den wenigen Beobachtungen, die man bis jetzt noch hierüber zu besitzen scheint, allerdings schwer zu ermitteln. Aber die gegebenen Andeutungen reichen hin, um einen solchen Zusammenhang nicht von vornherein als völlig unmöglich und unwahrscheinlich zu verwerfen.

Man hat ferner wohl eingewendet, dass wenn die Steine wirklich innerhalb unserer Atmosphäre, also in einem sauerstoffreichen Medium sich gebildet hätten, sie kein reines Eisen, sondern nur Eisenoxyd würden enthalten können. Allein in der Tat finden sich nicht allein stets im Innern gewisse Mengen von Eisenoxyd vor; sondern die äußere Rinde ist auch — namentlich bei den eisenhaltigeren — fast einzig und allein aus dieser Substanz gebildet. Das innerliche Eisenoxyd rührt wohl wahrscheinlich von dem Gasgemenge selbst beigemischten Sauerstoff her. Die Rinde dagegen ist die Folge der Berührung mit dem äußeren Sauerstoff der Luft. In demselben Augenblick, wo durch die eintretende Verdichtung der Masse die bisher in ihr gebundene Wärme in Freiheit trat, und von dem Innern nach außen hin sich verbreitete, trat an der

[67] G. 72. 1822. Fol. 73.
[68] G. 7. 1801. Fol. 33.

äußersten Grenze in Folge der Berührung mit dem freien Sauerstoff der Luft auch die Verbrennung ein. Dass durch diese aber nur die äußerste Rinde sich bilden, nicht aber auch das übrige Innere sich oxydieren konnte, scheint begreiflich. Denn von dem Augenblick an, wo äußerlich eine, wenn auch noch so dünne Oxydschicht sich gebildet, war auch das Innere durch eben diese Schicht von der Einwirkung des äußeren Sauerstoffs geschützt. Delarive hat bemerkt, dass die Eisenspitze bei dem galvanischen Bogen in gewöhnlicher Luft braunes, in verdünnter aber schwarzes Eisenoxyd liefert. Bei den Meteorsteinen werden sowohl braune als schwarze Oxyde erwähnt. Sollte sich aus diesem Zustande der Rinde daher nicht ein Schluss auf die größere oder geringere Höhe ziehen lassen, in welcher die Verbrennung tatsächlich stattgefunden?

Aber auch für jene eigentümlichen und rätselhaften „Fingereindrücke,“[69] für jene runden oder sechseckigen Vertiefungen mit ihren erhabenen, bergähnlichen Einfassungen, wie sie auf der Oberfläche so vieler Meteorsteine angetroffen werden, dürfte auf diesem Wege die einfachste und natürlichste Erklärung sich bieten. Denn dass bei vulkanischen Ausbrüchen gleichzeitig mit jenen erdigen und metallischen Dünsten auch noch andere permanente oder schwer zu verdichtende Gase den Kratern entsteigen, ist wohl kaum zu bezweifeln. Was ist aber alsdann wohl natürlicher, als dass derartige Gase, in Gestalt von Blasen zwischen den übrigen Stoffen eingeschlossen, bei eintretender Verdichtung gleich den Luftblasen eines gärenden, halbweichen Breies durch die noch nicht völlig erstarrte Masse nach der Oberfläche sich drängen, hier zerplatzen, und so in den von ihnen aufgeworfenen, bald ebenfalls erstarrenden Rändern, so wie in den durch sie gebildeten

[69] P. 85. 1852. Fol. 574 Lixna. — P. 53. 1841. Fol. 172 Grüneburg. — P. 96. 1855. Fol. 626 Bremervörde. — P. 34. 1835. Fol. 340 Seres.

Untiefen — unseren scheinbaren Fingereindrücken — die bleibenden Spuren ihrer einstigen Entweichung zurücklassen? Geschah diese Gasentwicklung vereinzelt, so blieben die Blasen und folglich auch die Untiefen mit ihren Einfassungen rund. Geschah sie dagegen tumultuarisch, d. h. gleichzeitig in großer Menge und Blase an Blase sich drängend, dann mussten jene sechseckigen Formen entstehen, die wir so häufig beschrieben finden. Ebenso ist es auch wohl kaum zu bezweifeln, dass solche im Innern der erstarrenden Masse eingeschlossene und in Folge des Festwerdens an ihrem Entweichen gewaltsam verhinderte Gase es sind, welche das öfters beobachtete gewaltsame Zersprengen, dies Bersten der bereits festgewordenen Masse, bewirken. Denn während der eine Teil zu festem Gesteine sich zusammenzieht, müssen die in seinem Innern eingeschlossenen Gase durch die frei gewordene Hitze sich ausdehnen, und durch die gewaltsame Zersprengung des bereits gebildeten Gesteins sich eine Bahn brechen. Die scharfen Ecken und Kanten, mit denen solche Bruchstücke alsdann herabkommen, beweisen, dass jene Zersprengung wirklich im bereits festen und nicht im noch weichen Zustand des Steines stattgefunden habe.

Chladni[70] — der übrigens hierbei eben sowohl die Meteorsteinfälle als auch die gewöhnlichen Feuerkugeln im Auge hatte — hat seiner Zeit auf das Bestimmteste erklärt, dass diese Erscheinungen an keine geographische Lage gebunden seien. Auch Greg kommt in Folge der von ihm unternommenen Zusammenstellungen zu dem Schlusse, dass die Verteilung der Meteorsteinfälle auf die verschiedenen Länder gleichmäßig geschehe, und dass kein bestimmter Ort, kein größerer Länderkomplex bevorzugt sei vor dem anderen.[71] Dagegen hat Shepard in seinen 1850

[70] G. 57 1817. Fol. 121.
[71] RPG. Fol. 7. — B. Fol. 154.

veröffentlichten Bemerkungen über die geographische Verteilung der Meteorsteine darauf aufmerksam gemacht, wie allerdings einzelne Gegenden einen solchen Vorzug voraus zu haben scheinen[72]; und in der Tat, versuchen wir es — wie dieses auf der beiliegenden Karte 1 und in dem dazu gehörigen Verzeichnis geschehen — diejenigen Meteorsteinfälle und Gediegen-Eisenmassen, welche uns in unserem eigenen Weltteil mit einer gewissen Zuverlässigkeit seit den letzten 160 Jahren bekannt geworden sind, geographisch aufzuzeichnen: so dürften allerdings gewisse Meteorstein-reiche und daneben andere Meteorstein-ärmere Gegenden mit einer kaum zu verkennenden Deutlichkeit uns entgegentreten. Wie auf neueren Karten die Distrikte der Erdbeben und die Gürtel der Vulkanreihen sich verzeichnet finden, so, scheint es, würden sich auch Distrikte für Meteorsteinfälle angeben lassen, namentlich wenn diese Phänomene einmal mit der Zeit allerwärts auf der ganzen Erde mit der gleichen Genauigkeit beobachtet und aufgezeichnet werden. Muss aber ein solches Gebundensein an bestimmte, vorherrschende Gegenden, wenn es wirklich als ein Naturgesetz sich bestätigt, alsdann nicht als ein weiteres Zeugnis für den irdischen Ursprung solcher meteorischen Gesteine betrachtet werden? Denn in der Tat: kämen sie aus dem weiten Weltraum, welch eine eigentümliche Vorliebe müsste es sein, die von diesen Fremdlingen von jeher — namentlich aber seit den letzten 160 Jahren, wo man angefangen, sie genauer zu beobachten — für gewisse Länder und Gegenden an den Tag gelegt worden ist? Ungarn, Böhmen, Mähren und Sachsen auf der einen, Italien, Frankreich und England auf der anderen Seite erscheinen reich damit bedacht. In den diesen angrenzenden Ländern zeigen sie sich dagegen weit seltener vertreten; oft

[72] Shepard, Account of three new American Meteorites; Charleston 1850. Fol. 10. — RPG. Fol. 6.

nur wie zufällig durch einzelne dahin verirrte Gäste. Andere Gegenden, wie das Rheinland mit der ganzen Schweiz, mit Baden, Württemberg, Hessen u. s. w., — ebenso Schweden und Dänemark scheinen von jeher beinahe gänzlich von ihnen verschont oder doch nur sehr vereinzelt besucht worden zu sein. Oder sollten wir annehmen, dass diese so auffallenden und merkwürdigen Naturerscheinungen von jeher in Ungarn, Böhmen und Mähren, in Italien, Frankreich und England, oder selbst in Russland, sollten aufmerksamer und genauer beobachtet worden sein, als etwa bei uns in den so reichbevölkerten Rheinlanden? Das Eine scheint in der Tat ebenso unwahrscheinlich als das Andere, und nur die Annahme eines wirklich irdischen Ursprunges dürfte im Stande sein, den Schlüssel zu einer so auffallenden Tatsache zu liefern. Sehen wir uns aber einmal zu dieser Annahme genötigt: dann dürfte wohl auch nichts Anderes übrigbleiben, als denselben in der bisher angedeuteten Weise in der fortgesetzten Tätigkeit unserer irdischen Vulkane zu vermuten, und die weitere Frage dürfte daher nun vorzugsweise die sein: Wo und in welchen Richtungen haben wir — wenigstens für unseren Erdteil — die Krater zu suchen, deren Freigebigkeit wir diese luftigen Zusendungen zu verdanken haben? Bei einem wiederholten Blick auf die beigefügte Karte muss es uns auffallen, dass das ganze Land nördlich oder vielmehr etwas nordwestlich von den Alpen, also namentlich unser ganzes schon oben erwähntes Rheintal, zu allen Zeiten von Meteorsteinen fast völlig frei geblieben ist. Während Italien und namentlich die Gegenden südlich vom Fuße der Alpen von jeher reich damit bedacht worden, scheinen die Schweizer Gebirge mit einem Male sie wie abzuschneiden. Sie scheinen ihnen gleichsam ein gebieterisches „Bis hierher und nicht weiter“ zuzurufen, und damit zugleich alle hinter

ihnen liegenden Länder, wenigstens bis in eine gewisse Ferne, vor ihren Heimsuchungen zu bewahren. Alle Nachrichten, die wir in neueren Zeiten von Steinfällen am Rhein, wie z. B. bei Bonn, Düsseldorf, Geißenheim und Mannheim durch Zeitungen empfangen haben, haben keine weitere Bestätigung erhalten. Auch in der Schweiz gehören diese Erscheinungen zu den großen Seltenheiten. Denn bis jetzt besitzen wir nur eine einzige wirklich zuverlässige Nachricht von einem in diesem Lande stattgefundenen Meteorsteinfall, nämlich von demjenigen vom 18 (nicht 19) Mai 1698 zu Hinterschwendi bei Waltringen im Canton Bern.[73] Von demjenigen vom 6. Dezember (nicht Oktober) 1674 im Canton Glarus bleibt es zweifelhaft, ob es wirklich 2 Steine oder nur 2 Feuerkugeln waren, welche vom Himmel auf die Erde herabfielen. Scheuchzer sagt darüber: „dass an jenem Tage sowohl im Canton Glarus als fast in der ganzen Eidgenossenschaft und den angrenzenden Ländern die Erde stark erschüttert worden; alsbald nach diesem seien zu Näfels 2 feurige Kugeln vom Himmel auf den Erdboden gefallen, welches gespürt worden sei.“[74] Von einem wirklichen Steinfall ist also nicht die Rede, obgleich ein solcher aus dem Nachsatz „dass solches gespürt worden“ wohl zu vermuten ist. Ob der nach Cytasus, Kircher und Scheuchzer im 15. oder 16. Jahrhundert nach Aussage eines Bauern bei Luzern aus einem vorüberfliegenden Drachen zur Erde gefallene und zu Wunderkuren benutzte Stein[75] ein Meteorstein gewesen, bleibt sehr zweifelhaft. Auch der angebliche Meteorsteinfall vom 8. Dezember 1836 in Ober-Engadin[76] darf, da alle weiteren Nachrichten darüber fehlen,

[73] J. J. Scheuchzer, Beschreibung der Naturgeschichte des Schweizerlandes, Zürich 1706. 2. Fol. 75.
[74] Ebendaselbst 2. Fol. 72 u. 3. Fol. 30.
[75] Ebendaselbst 2. 113.
[76] Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich von Dr. R. Wolf.

wohl füglich als ebenso zweifelhaft betrachtet werden. Der angebliche Steinfall vom 21. Oktober 1843 zu Favars im Canton Layssac in der Schweiz[77] beruht auf einer Verwechselung mit demjenigen, welcher am gleichen Tage zu Lessac im Departement de la Charente in Frankreich stattgefunden. Und der mutmaßliche Meteorsteinfall bei Lugano endlich, vom 15. März 1826,[78] gehört, der geographischen Lage wegen, in Bezug auf die gegenwärtige Frage mehr zu Italien als zur Schweiz.

In ähnlicher Weise aber, wie bei uns die Alpen, so scheinen auch in Südfrankreich die Sevennen, in Ungarn und Galizien die Karpaten, und in Asien das Himalaja-Gebirge das hinter ihnen liegende Land bis in eine gewisse Entfernung vor Steinfällen zu bewahren. In Bezug auf das Letztere, das Himalaja-Gebirge, könnte man zwar einwenden, dass nur die südlich von ihm gelegenen Länder bis jetzt den Europäern zugänglicher gewesen seien, und dass wir daher auch nur aus diesen einigermaßen vollständige und zuverlässige Nachrichten über besondere Naturereignisse uns erwarten dürften, unterdes aus den nördlichen, von halbwilden Völkerschaften bewohnten Gegenden dieses nicht der Fall sei. Im Allgemeinen wäre gegen einen solchen Einwurf wohl nichts einzuwenden. Allein er verliert seine Schärfe, sobald wir unsere Blicke wieder auf die höheren europäischen Gebirge und namentlich auf die Alpen lenken. Hier kann von einem ähnlichen Unterschiede zwischen Nord und Süd in Bezug auf die Bevölkerung nicht die Rede sein: und dennoch welch ein Unterschied in Bezug auf die Häufigkeit der beobachteten Meteorsteinfälle. Der Unterschied ist so auffallend, dass er seltsam erscheinen könnte, wenn wir nicht wüssten, dass auch in

1856. Fol. 326 nach Starks meteorologischen Jahrbüchern.
[77] P. 4. 1854. 375. — A. 4. 203.
[78] P. 18. 1830. 184 u. 316.

Bezug auf die wässerigen Dünste unserer Atmosphäre hohe Gebirge ähnliche Grenzscheiden bilden. In ganz Süd-Europa ist es bekanntlich der Südwind, der vom Mittelmeere her die wässerigen Dünste dem Festlande zuführt. Und rufen nicht auch hier die hohen Spitzen der Alpen den fremden Ankömmlingen ihr „Halt“ von jeher zu? Es ist dieses umso mehr der Fall, je tiefer die Wolken sich bereits herabgesenkt haben; so dass in unseren Gegenden nur selten die Südwinde es sind, welche uns Regen zuführen. Ganz ähnlich verhält es sich nun auch mit unseren Meteorsteinen. Sehr häufig am südlichen Fuße der Alpen, treffen wir sie nur selten und spärlich in den in nördlicher oder vielmehr in nordwestlicher Richtung, gleichsam im Schatten der Alpen, gelegenen Ländern. Dass dieser Schutz in Bezug auf die Meteorsteine aber bis in keine so bedeutende Entfernung sich erstreckt, als dieses in Bezug auf wässerige Dünste der Fall ist, wird uns nicht wundern, sobald wir die weil größere Höhe berücksichtigen, in welcher die die Meteorsteine erzeugenden Dünste daher ziehen, im Vergleich mit unseren gewöhnlichen Regenwolken. So lange sie aber noch in solch übermäßiger Höhe sich befinden, entziehen sie sich auch leichter der Anziehung der auf der Oberfläche unserer Erde befindlichen Gebirge, und sie vermögen daher auf ihrer luftigen Fahrt, unangefochten von diesen Letzteren, bis in weitere Entfernungen über sie hinaus zu gelangen, bevor sie endlich völlig verdichtet auf unsere Erde herabstürzen. Hat aber ihre innere Verdichtung einmal mehr oder weniger begonnen, — haben sie sich demzufolge bereits in niedrigere, der Oberfläche unserer Erde näher gelegene Regionen unserer Atmosphäre herabgesenkt: dann kann es nicht mehr wundern, wenn auch die Nähe hoher Gebirgszüge ihre Einwirkung nicht verfehlt, wenn diese Letzteren sie immer mächtiger zur

Erde herabziehen, und wenn sie, unvermögend dieser Anziehung sich zu entziehen, nun endlich am Fuße solcher Gebirge als völlig verdichtete Massen in reichlicherer Anzahl zu Boden stürzen.

So werden wir denn durch alle diese Umstände unwillkürlich nach einer bestimmten Richtung hingewiesen, aus welcher die Meteorsteine zu stammen scheinen; und diese Richtung ist — wenigstens für unser westliches Europa — keine andere als die süd-südöstliche. Befragen wir freilich in dieser Beziehung die Berichte, welche wir über wirklich beobachtete Meteorsteinfälle besitzen, so hat es allerdings den Anschein, als ob diese die eben ausgesprochene Ansicht auch nicht im Entferntesten unterstützten. Nach ihnen scheinen die Meteorsteine so ziemlich aus allen vier Himmelsgegenden bei uns anzukommen. Allein untersuchen wir die Sache etwas näher, so werden wir finden, dass trotzdem eine gewisse vorherrschende Richtung durchaus nicht zu verkennen ist; ohnerachtet es bei diesen Berichten häufig völlig unklar ist, ob bei Angabe einer Richtung diejenige gemeint ist, in der das Meteor selbst daher zog, oder nur diejenige, in welcher die Steine auf die Erde herabfielen. Beides sind aber begreiflicherweise zwei ganz verschiedene Ereignisse, die bei Berichten und Angaben nicht miteinander verwechselt werden sollten. Denn ein Meteor kann z. B. sehr wohl seinen Lauf von Osten hergenommen haben, und dennoch mögen die Steine, deren Niederfall man gerade beobachtet und die durch eine stattgehabte Explosion vielleicht nach allen Richtungen hinausgeschleudert worden sind, von Westen her in den Boden einschlagen. Bei dem Steinfall von Eggenfeld in Bayern (1803) wird ein solches Verhältnis ausdrücklich erwähnt: die Explosion habe man von Osten hergehört; die Steine aber seien von Westen gekommen.

Betrachten wir daher nun, ganz abgesehen hiervon, ausschließlich diejenigen Meteorsteinfälle, bei denen sich genau die Himmelsgegend angegeben findet, aus welcher das die Steine erzeugende Phänomen, d. i. die Wolke oder die Feuerkugel, daher gezogen ist: so erhalten wir für unseren Weltteil für die letzten 160 Jahre das nachstehende Verhältnis:

1. Von Norden her kamen 4, nämlich 1706 Larissa,[79] 1722 Schefftlar,[80] 1810 Charsonville,[81] 1833 Blansko[82];

2. von Nordwesten her kamen 3, nämlich 1751 Hraschina,[83] 1814 Agen,[84] 1824 Zebrak[85];

3. von Südwesten her kamen 3, nämlich 1841 Grüneberg (in Sagan als Feuerkugel gesehen),[86] 1841 Château-Renard,[87] 1852 Mezo-Madaras.[88]

Zusammen 10 Steinfälle.

Dagegen kamen

4. von Südosten her 9, nämlich 1704 Barcelona,[89] 1790 Barbotan,[90] 1798 Sales,[91] 1803 l'Aigle,[92] 1812 Erxleben,[93] 1813 Cutro,[94] 1820

[79] Chladni, über Feuer-Meteore; Wien 1819. Fol. 240.
[80] G. 53. 1816. 377.
[81] G. 40. 1812. 84.
[82] P. 4. 1854. 30.
[83] WA. 35. 1859. 17 u. 18.
[84] G. 48. 1814. 399.
[85] P. 6. 1826. 28.
[86] P. 4. 1854. 361.
[87] P. 53. 1841. 411.
[88] P. 91. 1854. 627.
[89] P. 8. 1826. 46.
[90] G. 57. 1817. 134. — G. 15. 1803. 422 u. 429.
[91] G. 18. 1804. 275.
[92] G. 15. 1803. 74.
[93] G. 40. 1812. 456.
[94] Chladni, 377.

Lixna,[95] 1822 Angers,[96] 1824 Renazzo[97];

5. von Osten her 4, nämlich 1794 Siena,[98] 1812 Toulouse,[99] 1813 Adair,[100] 1840 Ceresetto[101];

6. von Nordosten her 8, nämlich 1780 Beeston,[102] 1782 Turin,[103] 1803 Apt (in Genf als Feuerkugel gesehen),[104] 1808 Stannern,[105] 1815 Chassigny,[106] 1847 Braunau,[107] 1851 Gütersloh,[108] 1858 Clarac und Aussun.[109]

Zusammen 21 Steinfälle.

Also über die Hälfte mehr aus östlichen als aus nicht-östlichen Richtungen. Es ist zwar nur eine geringe Anzahl von Fällen, die dieser Zusammenstellung zu Grunde gelegt werden konnte; allein der sich daraus ergebende Unterschied zwischen denen, die aus östlichen, und denen, die aus nicht-östlichen Richtungen bei uns anlangten, ist ein verhältnismäßig so bedeutender, dass er unmöglich verkannt oder außer Acht gelassen werden kann. Dass dabei immerhin noch Verschiedenheiten obwalten, kann bei den mannigfaltigen regelmäßigen wie unregelmäßigen Winden und Luftströmungen, die unseren Dunstkreis fortwährend

[95] P. 85. 1852. 574.
[96] G. 71. 1822. 351.
[97] P. 5. 1825. 122.
[98] G. 18. 1804. 285.
[99] G. 57. 1817. 134.
[100] G. 41. 1812. 447.
[101] G. 60. 1818. 233. — P. 4. 1854. 360.
[102] K. 3. 276.
[103] Chladni, 256.
[104] G. 16. 1804. 73.
[105] G. 29. 1808. 246.
[106] G. 57. 1817. 134. — G. 58. 1817. 171.
[107] P. 72. 1847. 170.
[108] P. 83. 1851. 465.
[109] Harris, the chemical constitution and chronologicâl arrangement of Meteorites; Gött. 1859. Fol. 45.

bewegen, nicht auffallen. Ein regelmäßiger Luftstrom geht in seinen oberen Schichten unausgesetzt von Süden nach Norden; ein anderer in den tieferen von Norden nach Süden; der mannigfachen sonstigen Winde von mehr lokaler Natur gar nicht weiter zu gedenken. Dass sie alle nicht ohne Einfluss auf den Lauf jener meteorischen Dünste und der aus ihnen hervorgehenden Feuerkugeln bleiben können, leuchtet wohl von selbst ein.

Machen wir nun aber auch noch weiter den Versuch, die seit 1700, also ebenfalls seit den letzten 160 Jahren in unserem Erdteil stattgefundenen 130 Meteorsteinfälle, bei denen Tag oder Monat des Ereignisses angegeben ist, nach den einzelnen 12 Monaten zu ordnen, so erhalten wir nach der am Schlusse dieser Abhandlung befindlichen Zusammenstellung das folgende Verhältnis:

Januar	5
Februar	5
März	7
	17

April	13
Mai	12
Juni	16
	41

Juli	17
August	8
September	14
	39

Oktober	13
November	10
Dezember	10
	33

d. h. auf die 6 Sommermonate ergeben sich etwa um die Hälfte mehr Meteorsteinfälle als auf die 6 Wintermonate. Dabei kommen zugleich von 5 Gediegen-Eisenmassen 4 auf Sommermonate und nur eine Einzige auf einen Wintermonat; unterdessen gleichzeitig die gewöhnlich kältesten 3 Wintermonate, Januar, Februar und März, auch die geringste Anzahl von Steinfällen aufweisen. Auch Kämtz und Greg, indem beide sämtliche, seit den ältesten Zeiten bekannte Meteorsteinfälle zusammenstellten, entgingen diese eben erwähnten Verhältnisse nicht. Auch sie mussten, im Gegensatz zu den früheren Annahmen Chladnis, sowohl jenes Vorwalten einer mehr östlichen Richtung als dieses Überwiegen in der Zahl der Meteorsteinfälle während der Sommerzeit als wirkliche Tatsachen anerkennen. So sagt z. B. Kämtz ganz ausdrücklich: „Das Vorwalten der östlichen Richtung, welches übrigens unbedeutend ist (?), scheint seinen Grund in der Drehung der Erde zu haben“; und weiterhin: „nach Monaten geordnet, scheint allerdings zu folgen, dass die Zahl (der Meteorsteinfälle) im Winter kleiner ist als im Sommer.“[110]

Wie ganz anders gestaltet sich nun aber das letztere Verhältnis, sobald wir für dieselben letztverflossenen 160 Jahre unsere Blicke auf Asien richten, und die uns aus diesem Weltteil bekannt gewordenen 23 Meteorsteinfälle, von denen die Tage oder Monate ihres Herabkommens uns gegeben sind, nun ebenfalls nach den 12 Monaten des Jahres ordnen.

[110] K. 3. 304 u. 307. — RPG. 8.

Jetzt erhalten wir gerade das umgekehrte Verhältnis. Nämlich:

Januar	1
Februar	5
März	2
	8

April	2
Mai	1
Juni	2
	5

Juli	2
August	1
September	—
	3

Oktober	—
November	6
Dezember	1
	7

Sollte dieses etwa ein bloßer Zufall sein? Oder sollte nicht vielleicht auch hier ein und dieselbe tiefere Ursache beiden Verschiedenheiten zu Grunde liegen? Alle Länder der nördlichen Halbkugel haben zu den gleichen Perioden gemeinschaftlich ihre Sommer- und ihre Winterzeit, und wir sehen — wenn wir einen Blick auf die Karte 2 werfen — die Meteorsteinfälle, von den südöstlichsten Grenzen Asiens anfangend, über die nach Nordwesten zu gelegenen Länder bis in unseren

eigenen Weltteil am Reichlichsten verbreitet. Sind wir nun aber nach allen bisherigen Auseinandersetzungen nicht ohne Grund versucht, jene meteorischen Gesteine für wirkliche Produkte unseres eigenen Erdkörpers, und zwar für ursprünglich gasförmige Auswürflinge unserer noch tätigen Vulkane zu halten; und werden wir außerdem durch die obigen Aufstellungen unwillkürlich nach dem Osten als ihrer wahren Heimat hingewiesen: dann dürfen wir uns wohl auch nicht ohne Wahrscheinlichkeit der Annahme hingeben, dass wir in jenen zahlreichen, selbst bis in die Neuzeit in fast ununterbrochener Tätigkeit begriffenen Vulkanreihen Ost-Asiens, die fast die ganze östliche uni südöstliche Grenze der alten Welt wie mit einem Feuergürtel umschließen, die eigentlichen und hauptsächlichsten Herde zu suchen haben werden, denen wir — neben den wenigen tätigen Vulkanen in Süd-Europa und in Mittelasien — vorzugsweise jene eigentümlichen und noch immer so rätselhaften Zusendungen zu verdanken haben. In einem solchen Falle darf es uns aber alsdann auch nicht mehr wundern, wenn jene Segler der Lüfte während der wärmeren Sommermonate, wo ihre Abkühlung und Verdichtung notwendig auch langsamer von Statten gehen muss, weit leichter und weit zahlreicher bis zu uns, in den fernen Westen, zu gelangen vermögen, als im Winter. In Letzterem dagegen, wo die strengere Kälte auch ihre innerliche Abkühlung beschleunigt, müssen wir sie aus demselben Grunde größtenteils schon früher, d. h. schon in geringerer Entfernung von ihren ursprünglichen Ausgangspunkten, wieder auf unsere Erde herabfallen sehen. Das heißt aber mit anderen Worten: es muss ganz dasselbe Verhältnis stattfinden, wie es sich aus der obigen Zusammenstellung soeben für uns ergeben hat.

Bevor wir indessen schließen, müssen wir noch eines weiteren Einwur-

fes gedenken, der gegen die eben dargelegte Ansicht könnte gemacht werden. Er gründet sich auf den Umstand, dass die Ausbrüche vulkanischer Tätigkeit in der vorsündflutlichen Urzeit unserer Erde jedenfalls weit häufiger, großartiger und ausgebreiteter dürften gewesen sein, als dieses gegenwärtig noch der Fall ist. Darnach müssten aber auch die Meteorsteinfälle, wenn die ausgesprochene Ansicht wirklich eine begründete wäre, damals noch weit häufiger und in einer weit ausgedehnteren Weise sich ereignet haben als zu unserer Zeit. Nichtsdestoweniger hat man aber — mit Ausnahme eines einzigen, bis jetzt noch nicht völlig erwiesenen Falles, dessen Reuß und Neumann erwähnen, des Eisens von Chotzen nämlich,[111] — in den vorsündflutlichen Schichten unserer Erdrinde noch keine Meteorsteine aufgefunden. Dass auch in der Urzeit unserer Erde Meteorsteinfälle stattgefunden haben mögen, ist allerdings sehr wahrscheinlich. Allein dieses muss ganz ebenso der Fall sein, wenn die Meteorsteine aus dem freien Weltraum stammen, als wenn wir sie als selbstständige Erzeugnisse unserer Erde zu betrachten haben. Von Reichenbach, indem er die Ansicht ausspricht, dass die Meteorsteine wahrscheinlich nur als verdichtete und fest gewordene Massen von Kometenstoff zu betrachten sein dürften, hält dafür, dass ganze Berge, die wir jetzt für Gegenstände der Geognosie halten, nichts weiter sind, als zerfallen mächtige Meteoriten.[112] Dass der Weltraum in jener uns so fernen Urzeit wenigstens reiner und freier von fremden Stoffen sollte gewesen sein als jetzt, ist wohl kaum zu vermuten; und ebenso wenig dürfen wir wohl annehmen, dass die Anziehung unserer Erde damals eine andere sollte gewesen sein, als dieses unter den gegenwärtigen Verhältnissen der Fall ist. Wenn also nichtsdestoweniger in den

[111] WA. 25. 1857. Fol. 545. — Geologische Reichsanstalt; Wien 1857. Fol. 354 — 357.
[112] P. 105. 1858. Fol. 438 u. 447.

inneren Schichten unserer Erde gegenwärtig keine oder wenigstens nur zweifelhafte Spuren solcher Ereignisse sich vorfinden: so darf der Grund hiervon gewiss in keinem Fall in der angenommenen Unmöglichkeit eines irdischen Ursprunges unserer Meteorsteine, — sondern gewiss nur in ganz anderen Ursachen und Verhältnissen von uns gesucht werden. Diese Ursachen aufzufinden, scheint aber in der Tat weder sehr schwierig, noch unmöglich. Die Zeiten, welche wir die vordiluvianischen nennen, liegen zum allermindesten viele Tausende von Jahren hinter uns. Ja sie erstrecken sich von da ab in Zeiträume hinein, deren Ausdehnung wir kaum zu mutmaßen, geschweige genauer zu bestimmen im Stande sind. Wir wissen durchaus nicht mehr, ob wir hier noch von Tausenden von Jahren reden dürfen, oder ob wir nicht vielmehr von Millionen von Jahren sprechen müssen, wenn wir nur annähernd die Wahrheit erreichen wollen. Und wenn zu allen jenen Zeiten — seien es nun die ältesten oder jüngsten im Jugendalter unserer Erde, — wirklich Meteorsteine auf diese Letztere herabgeworfen wurden: ist es da zu verwundern, wenn sie längst der Zersetzung anheimgefallen, und als wirklich selbstständige Massen im Innern unserer Erde nun nicht mehr von uns nachgewiesen werden können? Nimmt man in neuester Zeit doch an, dass selbst die Granite und Gneisse keine wirklichen Urgesteine, sondern nur allmähliche, durch die Zeit bewirkte Umgestaltungen anderer Gesteine darstellen; bleiben doch selbst die großartigsten, oft über weite Länderstrecken dahingegossenen Basaltmassen vom Zahn der Zeit nicht unberührt, sondern gehen auch an ihnen, selbst in ihrem tiefsten Innern, fortwährend die mannigfachsten Veränderungen und Umgestaltungen vor sich: wie sollte da, auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit, von uns angenommen werden dürfen, dass verhältnismäßiger

kleine Massen, wie unsere Meteorsteine doch meistenteils nur darstellen, solchen Zersetzungsprozessen im Laufe einer so unbestimmbar langen Zeit in Wirklichkeit sollten widerstanden haben? In der Tat, wir glauben nicht, dass dieser Umstand im Ernste als ein Einwurf gegen die Möglichkeit eines irdischen Ursprunges der fraglichen Gebilde dürfte betrachtet werden. Wäre es, er müsste in ganz gleicher Weise auch gegen die Annahme eines außerirdischen Ursprunges seine Geltung haben.

Nach einer von ihm angestellten Wahrscheinlichkeitsrechnung nimmt v. Reichenbach an, dass jährlich ungefähr 4500 Zentner von Meteorsteinmassen auf unsere Erde herabfällen dürften. In tausend Jahren würde also unsere Erde eine Gewichtszunahme von je $4\frac{1}{2}$ Millionen Zentner zu ertragen haben. Da aber das Gesamtgewicht unseres ganzen Erdballes ungefähr 100,000 Trillionen Zentner betrage, so verschwinde dieser jährliche Zuwachs gegen das wirkliche Gewicht unserer Erde ähnlich wie der Tropfen am Eimer. So sei es denn auch erklärlich, dass ungeachtet dieser von ihm vermuteten jährlichen Gewichtszunahme dennoch seit den frühesten Zeiten, wo Menschen den Lauf der Gestirne beobachteten, auch nicht die geringste Änderung in dem Gleichgewicht und dem Lauf unserer Erde, sowie in ihrer Stellung zu den übrigen Planeten wahrgenommen werden konnte.[113] Sollte aber eine solche immerhin nicht unbeträchtliche Gewichtszunahme auch in Bezug auf das gegenseitige Verhältnis zwischen unserer Erde und dem ihr viel näheren Mond ohne alle Wirkung bleiben? Diese Frage dürfte wohl einer anderweitigen und eingehenderen Untersuchung wert sein.

Übrigens möchte es hier der Ort sein, um noch einiger anderen Worte

[113] P. 105. 1858. Fol. 555 — 556.

Reichenbachs zu erwähnen, welche in Bezug auf die gegenwärtige Frage nicht ohne Interesse sein dürften. Nachdem er es nämlich anerkannt, „dass der Dolerit des Meissners stellenweise so viel Ähnlichkeit des äußeren Ansehens mit manchen Meteorsteinen hat, dass man beide beinahe verwechseln könnte, und dass Kenneraugen dazu gehören, um nicht getäuscht zu werden“;[114] — nachdem er ferner anerkannt, „dass die hauptsächlichsten Bestandteile es Dolerits fast alle auch in den Meteorsteinen vorkommen, und umgekehrt die Meteoriten nur wenige besitzen, die nicht auch den Doleriten eigen wären“;[115] und endlich: „dass die Mineralspezies, die sich in den Meteoriten vorfinden, fast alle auch in den vulkanischen und plutonischen Gesteinen des Erdballs vorkommen, und dass ihre Grundstoffe ohne Ausnahme auch auf der Erde vorrätig sind“;[116] — fährt er also fort: „Es ist gewiss auffallend, dass die Mineralspezies, welche wir in den Meteoriten gewahren, zumeist in den vulkanischen und plutonischen Gebilden sich wiederfinden, und dass damit beide in eine gewisse Nähe geraten, deren Zusammenhang wir noch nicht verstehen. Es müssen also da unten, tief unter den Vulkanen, Gesteinsmassen vorhanden sein, die den näheren Bestandteilen nach fast ganz übereinstimmen mit den Meteoriten, und die in hohem Grade den Verdacht erregen müssen, dass das Innere unserer Erde entweder selbst die mineralische Konstitution eines Meteoriten habe, oder aber, wie nicht ganz unwahrscheinlich, ganz und gar aus einem Aggregat von Meteoriten überhaupt bestehe.“ „Auffallender gibt es wohl kaum Etwas, als dass einige Hundert Analysen, die meisten von unseren ausgezeichnetsten Scheidekünstlern ausgeführt, in keinem einzigen Meteoriten

[114] P. 105. 1858. Fol. 558.
[115] P. 105. 1858. Fol. 558.
[116] P. 105. 1858. Fol. 562.

irgendeinen Grundstoff aufgefunden haben, der nicht auf unserer Erde schon vorrätig wäre. Wir sind also einander auf keine Weise fremd, die Meteoriten und die Erde. Wir sind sichtlich Geschwister und kommen von derselben Mutter.“[117]

Sprechen diese Worte nicht wie mit Prophetenstimme für einen wirklich irdischen Ursprungs unserer Meteorsteine? Wohl birgt die Erde in ihrem tiefsten Innern dieselben Stoffe, welche auch diese Letzteren bilden. Alle Tatsachen, die wir kennen, sprechen für die Wahrheit dieses Satzes. Aber nicht als fertige und bereits seit unvordenklichen Zeiten längst erkaltete Meteorsteine oder Anhäufungen von Meteorsteinen dürften sie sich hier befinden; sondern — wenn nicht alle Anzeichen trügen — allein als das noch rohe Material von denjenigen chemischen Ur- und Grundstoffen, welche wir je nach Umständen, je nachdem sie in feurigem Fluss aus dem Innern unserer Feuerberge sich emporwürgen, oder in glühender Dampf- oder Gasgestalt ihren Schloten entsteigen, dort zu Doleriten, Basalten und Laven, — hier zu Meteorsteinen und Meteoreisenmassen der mannigfachsten Abstufungen sich gestalten sehen.

Nicht Geschwister sind sie, unsere Erde und die auf sie herabfallenden meteorischen Gesteine: die Letzteren sind der Ersteren eigene und von ihr selbst erzeugte Kinder. Ihrem mütterlichen Schoosse entstiegen, sehnen diese mit der wachsenden Entfernung von dem festen Erdkörper bald immer mächtiger wieder zu ihrer Mutter Erde sich zurück. Sei es früher, sei es später, sie kehren — wenn auch in veränderter Gestalt — unausbleiblich wieder, ohne dass inzwischen, weder durch ihre vorübergehende Entfernung von dem festen Erdkörper noch durch ihre

[117] P. 105. 1858. Fol. 559 u. 560.

Wiedervereinigung mit demselben, in den Gewichtsverhältnissen unseres gesamten Erdballes, d. h. sowohl des festen Erdkörpers als auch der ihn umgebenden und zu ihm gehörigen Dunsthülle, jemals auch nur die allergeringste Veränderung vor sich ginge. Hierin liegt denn auch wohl der einfachste und natürlichste Grund, weshalb seit Menschengedenken trotz aller Meteorsteinfälle dennoch noch nie auch nur die allergeringste Veränderung in den Gleichgewichtsverhältnissen unserer Erde sowohl in Bezug auf ihre Mitplaneten als ihren eigenen Lebensgefährten, den Mond, hat können wahrgenommen werden. Aber ebenso löst sich auch hiermit in der allereinfachsten und doch zugleich auch allernatürlichsten Weise jenes sonst so auffallende und so unerklärlich scheinende Rätsel, dass noch in keinem einzigen Meteorstein ein Grundstoff gefunden worden ist, der nicht auch auf unserer eigenen Erde und namentlich nicht in den mineralischen Gebilden unserer Vulkane sich ebenfalls vorfände. Er löst sich in einer Weise, wie dieses kaum bei irgendeiner anderen Annahme über den Ursprung jener rätselhaften Gebilde möglich sein dürfte.

Übrigens soll durch alles dieses durchaus noch nicht gesagt sein, als sei die hier vertretene Ansicht bereits über alle und jede Zweifel und Einwendungen erhaben. Ebenso wenige ist es nach den bis jetzt dafür vorhandenen Anhaltspunkten möglich, schon jetzt ein weiteres und sicheres Naturgesetz darauf zu gründen. Erst dann wird dieses möglich sein, — erst dann wird über alle die Rätsel, die uns auf diesem Felde noch umgeben, ein helleres Licht sich verbreiten, wenn wir einmal im Stande sind, über alle und jede meteorologische und vulkanische Erscheinungen, die fortwährend über den ganzen Erdkreis sich verbreiten, sofort auch vollständige und zuverlässige Nachrichten zu erhalten. Denn

ebenso wenig als die Anhänger eines außerirdischen Ursprunges wohl jemals im Stande sein werden, ihre mutmaßlichen Eindringlinge bei ihrem Eintritt in die irdische Atmosphäre tatsächlich zu belauschen: ebenso wenig wird es auf der anderen Seite möglich sein, die unseren Feuerbergen entsteigenden gasförmigen Dünste auf ihrer luftigen Reise zu begleiten und als die wirklichen und unmittelbaren Zeugen ihrer Wiederverdichtung aufzutreten. Nur Vernunftgründe vermögen hier für die größere oder geringere Wahrscheinlichkeit der einen oder der anderen Ansicht zu streiten, und soweit es mit den bis jetzt vorhandenen Mitteln möglich gewesen, ist hier der Versuch gemacht, wenn auch nicht auf die unzweifelhafte Gewissheit, so doch auf die Möglichkeit und selbst auf die große Wahrscheinlichkeit eines tieferen, in dem inneren und verborgenen Gesamtleben unserer Erde begründeten Zusammenhanges zwischen unseren Meteorsteinfällen und der Tätigkeit unserer irdischen Vulkane hinzuweisen. Möchten auch Andere die angeregte Frage einer näheren und vorurteilsfreien Prüfung werthalten.

Dass übrigens eine Arbeit wie die gegenwärtige niemals als eine geschlossene zu betrachten ist, versteht sich wohl von selbst und liegt in der Natur der Sache. Namentlich bedarf die Aufstellung der Karten und Verzeichnisse nicht nur einer fortwährenden Ergänzung und Vervollständigung, sondern auch einer steten Berichtigung, wenn dieselben wirklich einen dauernden Werth besitzen sollen. Es werden daher dem Verfasser Mitteilungen zu diesem Zwecke stets willkommen sein, so wie er auch allen Denen seinen aufrichtigen Dank sagt, welche ihm bisher in seiner Arbeit durch ihre freundlichen Mitteilungen, Berichtigungen und Andeutungen sowie durch sonstige Unterstützung behülflich und förderlich gewesen sind.

1 Europäische Meteorsteinfälle seit dem Jahre 1700, nach den 12 Monaten geordnet.

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1704	24.	Dezember	Barcelona	Spanien												24
1706	7.	Juni	Larissa	Türkei						7						
1715	11.	April	Schellin	Deutschland				11								
1722	5.	Juni	Schefftlar	Deutschland						5						
1723	22.	Juni	Pleskowitz und Libo-schitz	Böhmen						22						
1725	3.	Juli	Mixbury	England							3					
1731	12.	März	Halstead	England			12									
1740	25.	Oktober	Hazargrad	Türkei										25		
1750	1.	Oktober	Nicorps	Frankreich										1		
1751	26.	Mai	Hraschina. Eisen.	Kroatien					26							
1753	3.	Juli	Plan und Strkow	Böhmen							3					
1753	7.	September	Luponnas	Frankreich									7			
1755	—	Juli	Terranova	Italien							x.					
1766	M.	Juli	Alboretto	Italien							M.					
1768	13.	September	Lucé	Frankreich									13			
1768	20.	November	Maurkirchen	Deutschland											23	
1773	17.	November	Sena	Spanien											17	
1775	19.	September	Rodach	Deutschland									19			
1776	—	Januar	Sanatoglia	Italien	x.											
1780	11.	April	Beeston	England				11								
1782	—	Juli	Turin	Italien							x.					
1785	19.	Februar	Wittens	Deutschland		19										
1787	13.	Oktober	Schigailow und Lebedin	Russland										13		
1790	24.	Juli	Barbotan	Frankreich							24					

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1791	17.	Mai	Castel-Berardenga	Italien					17							
1794	16.	Juni	Siena	Italien						16						
1795	13.	Dezember	Wold-Cottage	England												13
1796	4.	Januar	Belaja-Zerkwa	Russland	4											
1796	19.	Februar	Tasquinha	Portugal		19										
1798	12.	März	Sales	Frankreich			12									
1802	M.	September	Loch-Tay	Schottland									M.			
1803	26.	April	l'Aigle	Frankreich				26								
1803	4.	Juli	East-Norton	England							4					
1803	8.	Oktober	Saurette	Frankreich										8		
1803	13.	Dezember	St. Nicolas	Deutschland												13
1804	5.	April	High-Possil	Schottland				5								
1805	—	Juni	Konstantinopel	Türkei						x.						
1805	—	November	Asco	Korsika											x.	
1806	15.	März	St. Etienne-de-Lolm u. Valence	Frankreich			15									
1806	17.	Mai	Basingstoke	England					17							
1807	13.	März	Timochin	Russland			13									
1808	19.	April	Pieve die Casignano	Italien				19								
1808	22.	Mai	Stannern	Mahren					22							
1808	3.	September	Stratow und Wustra	Böhmen									3			

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1810	M.	August	Mooresfort	Irland								M.				
1810	23.	November	Charsonville	Frankreich											23	
1810	28.	November	Cerigo	Greichenland											28	
1811	12.	März	Kuleschowka	Russland			12									
1811	8.	Juli	Berlanguillas	Spanien							8					
1812	10.	April	Toulouse	Frankreich				10								
1812	15.	April	Erxleben	Deutschland				15								
1812	5.	August	Chantonnay	Frankreich								5				
1813	14.	März	Cutro	Italien			14									
1813	—	Juli	Malpas	England							x.					
1813	10.	September	Adair	Irland									10			
1813	13.	Dezember	Lontalax	Finnland												13
1814	15.	Februar	Bachmut	Russland		15										
1814	5.	September	Agen	Frankreich									5			
1815	3.	Oktober	Chassigny	Frankreich										3		
1816	E.	Juli	Glastonbury	England							E.					
1818	10.	April	Zjaborzyka	Volhynien				10								
1818	—	Juni	Seres	Türkei						x.						
1818	10.	August	Slobodka	Russland								10				
1819	E.	April	Massa-Lubrense	Italien				E.								
1819	13.	Juni	Jonzac und Barbézieux	Frankreich						13						
1819	13.	Oktober	Politz	Deutschland										13		
1820	22.	Mai	Oedenburg	Ungarn					22							
1820	12.	Juli	Lasdany	Russland							12					
1820	29.	November	Cosenza	Italien											29	

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1821	15.	Juni	Juvinas	Frankreich						15						
1821	21.	Juni	Mayo. Hagel mit Metallkernen	Irland						21						
1822	3.	Juni	Angers	Frankreich						3						
1822	13.	September	la Baffe	Frankreich									13			
1824	13.	Januar	Renazzo	Italien	13											
1824	14.	Oktober	Praskoles	Böhmen										14		
1825	12.	Mai	Bayden. Eisen	England					12							
1826	19.	Mai	Paulowgrad	Russland					19							
1827	5.	Oktober	Kuasti-Knasti	Russland										5		
1828	—	Mai	Tscheroi. Anhydrit.	Türkei					x.							
1828	—	August	Allport	England								x.				
1829	9.	September	Krasnoi-Ugol	Russland									9			
1830	15.	Februar	Launton	England		15										
1831	18.	Juli	Vouillé	Frankreich							18					
1831	9.	September	Znorow	Mahren									9			
1833	25.	November	Blansko	Mahren											25	
1833	27.	Dezember	Okniny	Volhynien												27
1834	15.	Dezember	Marsala	Sicilien												15
1835	18.	Januar	Löbau	Deutschland	18											
1835	4.	August	Cirencester	England								4				
1835	13.	November	Summonod	Frankreich											13	
1837	15.	Januar	Mikolowa	Ungarn	15											
1837	24.	Juli	Groß-Divina	Ungarn							24					
1837	—	August	Esnandes	Frankreich								x.				

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1840	12.	Juni	Uden	Holland						12						
1840	17.	Juli	Cereseto	Italien							17					
1841	22.	März	Seifersholz	Deutschland			22									
1841	12.	Juni	Triguères	Frankreich						12						
1841	17.	Juli	Mailand	Italien							17					
1841	5.	November	Roche-Servière	Frankreich											5	
1842	26.	April	Pusinsko-Selo	Kroatien				26								
1842	4.	Juni	Aumières	Frankreich						4						
1842	4.	Juli	Logrono	Spanien							4					
1842	5.	August	Harrowgate	England								5				
1842	5.	Dezember	Eaufromont. Eisen.	Frankreich												5
1843	2.	Juni	Blaauw-Kapel	Holland						2						
1843	16.	September	Kleinwenden	Deutschland									16			
1843	30.	Oktober	Werchne-Tschirskaja	Russland										30		
1844	29.	April	Killeter	Irland				29								
1844	21.	Oktober	Lessac	Frankreich										21		
1846	8.	Mai	Monte-Milone	Italien					8							
1846	10.	August	County Down. Eisen.	Irland								10				
1846	25.	Dezember	Schönenberg	Deutschland												25
1847	14.	Juli	Hauptmannsdorf. Eisen.	Böhmen							14					
1848	27.	Dezember	Schie	Norwegen												27

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1850	22.	Juni	Oviedo	Spanien						22						
1851	17.	April	Gütersloh	Deutschland				17								
1852	4.	September	Fekete und Istento	Ungarn									4			
1852	13.	Oktober	Borkut	Ungarn										13		
1853	10.	Februar	Girgenti	Sicilien		10										
1854	5.	September	Linum	Deutschland									5			
1855	11.	Mai	Ösel	Russland					11							
1855	13.	Mai	Bremervörde	Deutschland					13							
1855	7.	Juni	St. Denis-Westrem	Belgien						7						
1856	17.	September	Civita-Vecchia	Italien									17			
1856	12.	November	Trenzano	Italien											12	
1857	15.	April	Kaba	Ungarn				15								
1857	1.	Oktober	les Ormes	Frankreich										1		
1857	10.	Oktober	Ohaba	Siebenburgen										10		
1858	19.	Mai	Kakova	Ungarn					19							
1858	9.	Dezember	Clarae und Aussun	Frankreich												9

2 Asiatische Meteorsteinfälle seit dem Jahre 1700, nach den 12 Monaten geordnet.

					Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1795	13.	April	Ceylon	Indien				13								
1798	13.	Dezember	Krak-Hut	Indien												13
1805	25.	März	Doroninsk	Russland			25									
1810	M.	Juli	Shabad	Indien							M.					
1811	23.	November	Panganoor. Eisen.	Indien											23	
1814	5.	November	Doab	Indien											5	
1815	18.	Februar	Dooralla	Indien		18										
1822	7.	August	Kadonah	Indien								7				
1822	30.	November	Rourpoor	Indien											30	
1824	18.	Februar	Tounkin	Sibirien		18										
1825	16.	Januar	Oriang	Indien	16											
1827	27.	Februar	Mhow	Indien		27										
1833	E.	November	Kandahar	Afghanistan											E.	
1834	12.	Juni	Charwallas	Indien						12						
1838	18.	April	Akburpoor	Indien				18								
1838	6.	Juni	Chandakapoor	Indien						6						
1840	9.	Mai	Kirgisen-Steppe	Russland					9							
1842	30.	November	Jeetala	Indien											30	
1843	26.	Juli	Manjegaon	Indien							26					
1848	15.	Februar	Negloor	Indien		15										
1850	30.	November	Shalka	Indien											30	
1853	6.	März	Segowlee	Indien			6									
1857	28.	Februar	Parnallee	Indien		28										

3 Namen-Verzeichnis zu den auf den Karten 1. 2. u. 3. verzeichneten und für zuverlässig zu erachtenden Meteorstein- und Meteoreisen-Fällen.

1. Ortsnummer auf der betreffenden Karte.
2. Fallzeit.
3. Fundort und spezifische Schwere der Gesteine.
4. Geographische Breite.
5. Geographische Lange nach Greenwich.
6. Belege.

^^^ Orte, deren genaue Lage bis jetzt noch nicht ermittelt werden konnte.

3.1 Karte 1. — Europa.

3.1.1 1. England, Schottland und Irland

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1622	10.	Januar	Tregnie, angeblich in Devonshire; wahrscheinlich aber Tregony, 16 M. SW. von Bodmin in Cornwallis, da ein Ort jenes Namens in Devonshire nicht zu finden ist.	Cornwallis ?	50° 16′ N. ?	4° 55′ W. ?	G. 50. 1815. 241.
2.	1628	9.	April	Hatford, 3 M. O. von Faringdon.	Berkshire	51° 40′ N.	1° 32′ W.	G. 54. 1816. 344.
3.	1642	4.	August	Zwischen Woodbridge und Alborow (Alborough, Aldeburgh oder Aldborough), ONO. von Ipswich.	Suffolk	Zwischen 52° 5′ N. und 52° 8′ N.	Zwischen 1° 18′ O. und 1° 35′ O.	G. 54. 1816. 345.
4.	1725	3.	Juli	Mixbury, 7 M. NNO. von Bicester.	Oxfordshire	51° 58′ N.	1° 6′ W.	RPG. 35.
5.	1731	12.	März	Halstead, WNW. von Colchester.	Essex	51° 57′ N.	0° 37′ O.	K. 3. 271.
6.	1779	—	—	Pettiswood (oder Petitswood, aber nicht Petriswood), ein Hügel bei Mullingar, Grafschaft Westmeath.	Irland	53° 31′ N.	7° 19′ W.	G. 50. 1815. 250.
7.	1780	11.	April	Beeston, 3 M. SW. von Nottingham.	Nottinghamshire	52° 55′ N.	1° 10′ W.	K. 3. 276.
8.	1795	13.	Dezember	Wold-Cottage, 9 M. NNO. von Great-Driffield, S. von Wold-Newton. — *Sp.-Gew.*: 3,508-4,02.	Yorkshire	54° 9′ N.	0° 24′ W.	G. 13. 1803. 297. und 305. W. 1860. S. 1860.
9.	1802		Mitte Sept.	Am Loch-Tay.	Schottland	Zwischen 56° 20′ N. und 56° 40′ N.	Zwischen 3° 55′ W. und 4° 25′ W.	G. 54. 1816. 352.

10.	1803	4.	Juli	East-Norton, 9 M. NNO. von Market-Harboro'.	Leicestershire	52° 25′ N.	0° 51′ W.	G. 50. 1815. 252.
11.	1804	5.	April	High-Possil, 3 M. N. von Glasgow. — *Sp.-Gew.*: 3,53.	Schottland	55° 54′ N.	4° 18′ W.	G. 24. 1806. 370. W. 1860.
12.	1806	17.	Mai	Basingstoke, NO. von Winchester.	Hantshire	51° 17′ N.	1° 6′ W.	G. 54. 1816. 353.
13.	1810		Mitte August	Mooresfort (Moore's Fort), 5 M. W. von Tipperary, Grafschaft Tipperary.	Irland	52° 28′ N.	8° 11′ W.	G. 63. 1819. 22. W. 1860. S. 1860.
14.	1813	—	Juli oder August	Malpas, SSO. von Chester.	Chestershire	53° 4′ N.	2° 48′ W.	Ann. Of Phil. 2. Nov. 1813. 396.
15.	1813	10.	September	Adair (Adare), SW. von Limerick; Faha, nahe bei St. Patrickswell, ONO. von Adair; Scough (Scagh), 2 M. NNW. von Rathkeale, WSW. von Adair; und Brasky (^^^). Sammtlich in der Grafschaft Limerick. — *Sp.-Gew.*: 3,62-4,23.	Irland	52° 30′ N., 52° 32′ N., 52° 29′ N.	8° 42 W., 8° 36′ W., 8° 50′ W.	G. 54. 1816. 355. W. 1860. S. 1860.
16.	Wahrscheinlich 1813; jedenfalls vor 1819			Pulrose (^^^).	Insel Man	Zwischen 54° 4′ N. und 54° 26′ N.	Zwischen 4° 15′ W. und 4° 44′ W.	G. 68. 1821. 333.
17.	1816		Ende Juli oder Anf. August	Glastonbury, SW. von Wells.	Somersetshire	51° 9′ N.	2° 42′ W.	G. 53. 1816. 384.
18.	1821	21.	Juni	Grafschaft Mayo. Hagel mit Metallkernen.	Irland	Zwischen 53° 30′ N. und 54° 25′ N.	Zwischen 8° 30′ W. und 10° 20′ W.	G. 72. 1822. 436.

19.	1825	12.	Mai	Bayden, NW. von Hungerford und NO. von Marlborough. Eisen.	Wiltshire	51° 30′ N.	1° 36′ W.	P. 8. 1826. 49.
20.	1828	—	August	Allport, 5. M. NNW. von Castleton. — *Sp.-Gew.*: 2,00.	Derbyshire	53° 24′ N.	1° 48′ W.	P. 4. 1854. 43.
21.	1830	15.	Februar	Launton, 2 M. O. von Bicester.	Oxfordshire	51° 54′ N.	1° 9′ W.	P. 54. 1841. 291.
22.	1835	4.	August	Cirencester.	Glocestershire	51° 43′ N.	1° 58′ W.	RPG. 37.
23.	1842	5.	August	Harrowgate, SW. von Leeds und NW. von Sheffield.	Yorkshire	53° 38′ N.	1° 50′ W.	P. 4. 1854. 366.
24.	1844	29.	April	Killeter (Killeeter, Kelleter oder Killetter), WNW. von Omagh und SSW. von Strabone in North-Tyrone. — *Sp.-Gew.*: 3,63?	Irland	54° 44′ N.	7° 40′ W.	RPG. 37. P. 107. 1859. 161. S. 1860.
25.	1846	10.	August	Im Norden der Grafschaft Down. — Eisen. — *Sp.-Gew.*: 5,9.	Irland	Zwischen 54° 0′ N. und 54° 44′ N.	Zwischen 5° 30′ W. und 6° 30′ W.	P. 4. 1854. 434.

3.1.2 2. Spanien und Portugal

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1438	—	—	Roa, S. von Burgos.	Alt-Kastilien	41° 42′ N.	3° 56′ W.	G. 50. 1815. 235.
2.	1520	—	Mai	Zwischen Oliva und Gandia.	Aragonien	Zwischen 38° 56′ N. und 39° 0′ N.	Zwischen 0° 6′ W. und 0° 10′ W.	G. 54. 1816. 342.
3.	Vor 1603	—	—	Valencia.	Valencia	39° 28′ N.	0° 22′ W.	G. 50. 1815. 240.

4.	1704	24. (25.)	Dezember	Barcelona.	Katalonien	41° 24′ N.	2° 10′ O.	P. 8. 1826. 46.
5.	1773	17.	November	Sena, NW. von Sixena (Sigena). — *Sp.-Gew.*: 3,63.	Aragonien	41° 36′ N.	0° 0′.	G. 24. 1806. 93. W. 1860.
6.	1796	19.	Februar	Tasquinha (^^^) bei Evora-Monte (38° 43′ N., 7° 27′ W.), O. von Lissabon und NO. von Evora; Provinz Alemtejo.[118]	Portugal			G. 13. 1803. 291. R. Southey, Letters u. s. w., 2 fo. 72.[119]
7.	1811	8.	Juli	Berlanguillas (^^^), zwischen Aranda und Roa, S. von Burgos. — Sp.Gew.: 3,49.	Alt-Kastilien	Zwischen 41° 40′ N. und 41° 42′ N.	Zwischen 3° 40′ W. und 3° 56′ W.	G. 40. 1812. 116. W. 1860. S. 1860.
8.	1842	4.	Juli	Logrono.	Alt-Kastilien	42° 23′ N.	2° 30′ W.	RPG. 37.
9.	1851	5.	November	Saragossa.[120] — *Sp.-Gew.*: 3,80.	Aragonien	41° 38′ N.	0° 45′ W.	RPG.

[118] Chladni gibt in seinem Werke: „Über die Feuermeteore und über die mit denselben herabgefallenen Massen, Wien 1819“ Fol. 264 San Michele de Mechede (wahrscheinlich Machede, 38° 30′ N., 7° 34′ W., und O. von Evora) als den Ort dieses Steinfalles an; R. P. Greg dagegen in seinem „Essay on Meteorites, 1855“ Fol. 37 das bei Evora-Monte gelegene Kirchspiel von Freixo (nicht Friexo).

[119] Robert Southey, Letters written during a journey in Spain and a short residence in Portugal; London 1808.

[120] Da der Falltag dieses Steines erst ganz neuerlich bekannt geworden, so findet er sich unter den Seite 357 nach Monaten geordneten Steinfallen noch nicht aufgenommen.

3.1.3 3. Frankreich

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	Zwischen 1 und 50	—	—	Im Lande der Vocontier, dem östlichen Teil der heutigen Dauphiné; darinnen die Stadte Die (Dea) und Vaisin (Vasio) liegen.	Dauphiné	Zwischen 44° 15′ N. und 44° 40′ N.	Zwischen 5° 0′ O. und 5° 20′ O.	G. 18. 1804. 305.
2.	1492	7.	November	Ensisheim im Sundgau. — Sp.Gew.: 3,233-3,48.	Ober-Elsass	47° 51′ N.	7° 22′ O.	G. 13. 1803. 295. W. 1860. S. 1860.
3.	1634	27.	Oktober	Provinz des Charollais (Charolais oder Grafschaft Carolath) in Burgund (Hauptstadt: Charolles).	Dép. de Saone et Loire	Zwischen 46° 20′ N. und 46° 45′ N.	Zwischen 3° 55′ O. und 4° 30′ O.	G. 50. 1815. 242.
4.	1750	1. (11.)	Oktober	Nicor (Nicorps oder Niort), SO. von Coutance; Normandie.	Dép. de la Manche	49° 2′ N.	1° 26′ W.	G. 50. 1815. 248.
5.	1753	7.	September	Luponnas (oder Luponay-sur-Veyle, nicht Liponas oder Laponas), NNW. von Vonnas und 4 Stunden von Pont-de-Veyle, zwischen dieser Stadt und Bourg-en-Bresse. — *Sp.-Gew.*: 3,66.	Dép. de l'Ain	46° 14′ N.	4° 59′ O.	G. 13. 1803. 343. W. 1860.
6.	1768	13.	September	Luce en Maine, Bezirk von St. Calais. — *Sp.-Gew.*: 3,47 bis 3,535.	Dép. de la Sarthe	47° 52′ N.	0° 30′ O.	G. 54. 1816. 348. W. 1860. S. 1860.
7.	1768	—	—	Aire en Artois.	Dép. du Pas-de-Calais	50° 38′ N.	2° 24′ O.	G. 54. 1816. 348.

8.	1790	24.	Juli	Barbotan, ONO. von Cazaubon; und zwischen Créon und Lagrange-de-Julliac, beide W. von Gabarret en Armagnac in der Gascogne. — *Sp.-Gew.*: 3,62.	Dép. du Gers, Dép. des Landes	43° 57′ N., 43° 59′ N.	0° 4′ W., 0° 7′ W.	G. 13. 1803. 346. W. 1860. S. 1860.
9.	1798	12.	März	Sales, NW. von Villefranche bei Lyon.	Dép. du Rhone	46° 3′ N.	4° 37′ O.	G. 18. 1804. 264. und 270. W. 1860. S. 1860.
10.	1803	26.	April	l'Aigle, zwischen Evreux und Alençon; Fontenil (^^^) bei St. Sulpice-sur-Rille (48° 47, N., 0° 39 O.), NO. von l'Aigle; la Vassolerie (^^^) bei l'Aigle; St. Michel (St. Michel de Sommaire), NW. von l'Aigle; St. Nicolas (St. Nicolas de Sommaire), NNW. von l'Aigle; le Bas-Vernet, NW. von St. Nicolas und NNW. von l'Aigle; Glos, N. von l'Aigle; le Buat, S. von l'Aigle; le Futey (la Futaie), O. von St. Sulpice-sur-Rille und NO. von l'Aigle. — *Sp.-Gew.*: 3,39-3,49.	Dép. de l'Orne	48° 45′ N., 48° 48′ N., 48° 49′ N., 48° 49′ N., 48° 52′ N., 48° 44′ N., 48° 47′ N.	0° 38′ O., 0° 35′ O., 0° 37′ O., 0° 35′ O., 0° 36′ O., 0° 38′ O., 0° 40′ O.	G. 15. 1803. 74. W. 1860. S. 1860.

11.	1803	8.	Oktober	Saurette (^^^) bei Apt (43 52 N., 5 23 O.). — *Sp.-Gew.*: 3,48.	Dép. de Vaucluse			G. 16. 1804. 73. W. 1860. S. 1860.
12.	1806	15.	März	St. Etienne-de-Lolm und Valence, OSO. von Vezenobres und SO. von Alais. — *Sp.-Gew.*: 1,70-1,94.	Dép. du Gard	44° 0′ N.	4° 15′ O.	G. 54. 1816. 353. W. 1860. S. 1860.
13.	1810	23.	November	Charsonville, Gemeinde Meung-sur-Loire, WNW. von Orléans und NNW. von Beaugency. — *Sp.-Gew.*: 3,36-3,75.	Dép. du Loiret	47° 56′ N.	1° 35′ O.	G. 37. 1811. 349. W. 1860. S. 1860.
14.	1812	10.	April	Burgau (le Bourgaut), 6 St. NW. von Toulouse; Peret (^^^), Gourdas (^^^), Seucourieux (^^^), Permejean (^^^), Pechmeja (^^^); sammtlich in der Gemeinde Grenade (43 46 N., 1 16 O.) NW. von Toulouse; und Las Pradere (^^^) bei Savenes (43 50 N., 1 11 O.), NW. von Toulouse und WSW. von Verdun. — *Sp.-Gew.*: 3,66-3,73.	Dép. De la Haute-Garonne, Dép. de Tarn et Garonne	43° 47′ N.	1° 9′ O.	G. 41. 1812. 445. Bigot de Morogues fo. 275. W. 1860.
15.	1812	5.	August	Chantonnay, O. von Bourbon-Vendee. — *Sp.-Gew.*: 3,44-3,49.	Dép. de la Vendée	46° 40′ N.	1° 5′ W.	G. 63. 1819. 228. W. 1860. S. 1860.

16.	1814	5.	September	Agen. — *Sp.-Gew.*: 3,59 bis 3,62.	Dép. du Lot et Garonne	44° 12′ N.	0° 35′ O.	G. 48. 1814. 340. W. 1860. S. 1860.
17.	1815	3.	Oktober	Chassigny, 4 M. SSO. von Langres. — *Sp.-Gew.*: 3,55 bis 3,65.	Dép. de la Haute-Marne	47° 43′ N.	5° 23′ O.	G. 53. 1816. 381. W. 1860. S. 1860.
18.	1819	13.	Juni	Barbezieux, SW. von Angouleme; und Jonzac, W. von Barbezieux. — *Sp.-Gew.*: 3,08-3,12.	Dép. De la Charente, Dép. de la Charente-Inférieure	45° 23′ N., 45° 26′ N.	0° 11′ W., 0° 27′ W.	G. 63. 1819. 24. W. 1860. S. 1860.
19.	1821	15.	Juni	Juvinas (nicht Juvenas), NNW. von Aubenas und WSW. von Privas. *Sp.-Gew.*: 2,80 bis 3,11.	Dép. De l'Ardeche	44° 42′ N.	4° 21′ O.	G. 71. 1822. 201 und 360. W. 1860 S. 1860.
20.	1822	3.	Juni	Angers.	Dép. De Maine et Loire	47° 28′ N.	0° 34′ W.	G. 71. 1822. 345 und 361.
21.	1822	13.	September	la Baffe, O. von Epinal. — *Sp.-Gew.*: 3,66.	Vogesen	48° 9′ N.	6° 35′ O.	G. 72. 1822. 323. W. 1860.
22.	1831	18.	Juli	Vouille, WNW. von Poitiers. — *Sp.-Gew.*: 3,55.	Dép. De la Vienne	46° 37′ N.	0° 8′ O.	P. 34. 1835. 341. W. 1860.
23.	1835	13.	November	Simonod (Summonod), N. von Belmont, von Virieux-le-Grand und von Belley. — *Sp.-Gew.*: 1,35.	Dép. de l'Ain	45° 55′ N.	5° 40′ O.	P. 37. 1836. 460. W. 1860.
24.	1837	—	August	Esnandes (nicht Esnaude), N. von la Rochelle. — *Sp.-Gew.*: 3,47 (?).	Dép. De la Charente-Inférieure	46° 14′ N.	1° 10′ W.	P. 4. 1854. 357. W. 1860. S. 1860.

25.	1841	12.	Juni	Trigueres, O. von Chateau-Renard und OSO. von Montargis. — *Sp.-Gew.*: 3,54 bis 3,56.	Dép. du Loiret	47° 56′ N.	2 58′ O.	P. 53. 1841. 411. W. 1860. S. 1860.
26.	1841	5.	November	Roche-Serviere, N. von Bourbon-Vendee.	Dép. de la Vendée	46° 56′ N.	1° 30′ W.	P. 4. 1854. 92.
27.	1842	4.	Juni	Aumieres (^^^) bei St. Georges-de-Levejae (44 18 N., 3 13 O.), S. von Canourgue und W. von Florac; Canton Massegros. — *Sp.-Gew.*: 3,50 (?).	Dép. de la Lozere			W. 1860. S. 1860.
28.	1842	5.	Dezember	Eaufromont, O. von Epinal. Eisen. — *Sp.-Gew.*: 5,23.	Vogesen	48° 10′ N.	6° 28′ O.	P. 87. 1852. 320.
29.	1844	21.	Oktober	Lessac, N. von Confolens.	Dép. de la Charente	46° 4′ N.	0° 38′ O.	CR. 19. 1844. fo. 1181. S. 1860.
30.	1857	1.	Oktober	les Ormes, WSW. von Aillant-sur-Tholon und SSW. von Joigny.	Dép. de l'Yonne	47° 51′ N.	3° 15′ O.	B. 103.
31.	1858	9.	Dezember	Clarac und Aussun, beide ONO. von Montrejeau u. W. von St. Gaudens. — *Sp.-Gew.*: 3,30.	Dép. de la Haute-Garonne	43° 4′ N., 43° 5′ N.	0° 35′ O., 0° 33′ O.	CR. 47. 1858. fo. 1053. W. 1860. S. 1860.
				Meteor-Eisenmasse, deren Fallzeit unbekannt.				

32.	**—**	**—**	**—**	**la Caille, S. v. St. Auban und NW. von Grasse. 12 Zentner Gefunden 1828. — *Sp.-Gew.*: 7,642.**	**Dép. du Var**	**43° 47′ N.**	**6° 43′ O.**	**P. 18. 1830. 187. W. 1860. S. 1860.**

3.1.4 4. Belgien und Holland

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	Vor 1520	—	—	Brüssel.	Belgien	50° 51′ N.	4° 22′ O.	G. 50. 1815. 239.
2.	1650	6.	August	Dordrecht.	Holland	51° 48′ N.	4° 40′ O.	G. 50. 1815. 243.
3.	Zwischen 1804 und 1807		—	Dordrecht.	Holland	51° 48′ N.	4° 40′ O.	G. 53. 1816. 379.
4.	1840	12.	Juni	Uden, O. von Herzogenbusch; Nordbrabant.	Holland	51° 40′ N.	5° 35′ O.	P. 59. 1843. 350.
5.	1843	2.	Juni	Blaauw-Kapel, NNO. von Utrecht. — *Sp.-Gew.*: 3,57 bis 3,65.	Holland	52° 8′ N.	5° 8′ O.	P. 59. 1843. 348. und 427. W. 1860. S. 1860.
6.	1855	7.	Juni	St. Denis-Westrem, 1. M. WSW. von Gent. — *Sp.-Gew.*: 3,29-3,40.	Belgien	51° 4′ N.	3° 40′ O.	P. 99. 1856. 63.

3.1.5 5. Schweden und Norwegen

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1848 (1854) ?	27.	Dezember	Schie, Filial zu Krogstad (59° 56′ N., 11° 18′ O.), Amt Aggerhuus. — *Sp.-Gew.*: 3,539.	Norwegen			P. 96. 1855. 341.

3.1.6 6. Dänemark

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1654	30.	März	?	Insel Fühnen	Zwischen 55° 2′ N. Und 55° 38′ N.	Zwischen 9° 45′ O. Und 10° 50′ O.	G. 18. 1804. 328.

3.1.7 7. Deutschland

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	951	—	—	Augsburg; Kreis Schwaben.	Bayern	48° 22′ N.	10° 53′ O.	G. 47. 1814. 105.
2.	998	—	—	Magdeburg.	Pr. Sachsen	52° 8′ N.	11° 40′ O.	G. 50. 1815. 231.
3.	1135 (1136)	—	—	Oldisleben, an der Unstrut; Thüringen.	Sachsen-Weimar	51° 19′ N.	11° 10′ O.	G. 29. 1808. 375.
4.	1164	—	Mai	Im Meissen'schen. Eisen.	Sachsen	Zwischen 50° 30′ N. und 51° 30′ N.	Zwischen 11° 30′ O. und 14° 30′ O.	G. 50. 1815. 233.
5.	1249	26.	Juli	Zwischen Quedlinburg, Blankenburg und Ballenstadt.	Pr. Sachsen	Zwischen 51° 43′ N. und 51° 48′ N.	Zwischen 10° 58′ O. und 11° 14′ O.	G. 50. 1815. 234.
6.	1304	1.	Oktober	Friedland in Brandenburg (oder Vredeland in Vandalia); nach Anderen: Friedeburg an der Saale.	Preußen	52° 6′ N.	14° 17′ O.	G. 50. 1815. 234.
7.	1379	26.	Mai	Münden.	Hannover	52° 14′ N.	8° 53′ O.	G. 54. 1816. 342.
8.	Zwischen 1540 und 1550			Naunhof (Neuholm), zwischen Leipzig und Grimma. — Eisen.	Sachsen	51° 17′ N.	12° 36′ O.	G. 50. 1815. 237.
9.	1552	19.	Mai	Schleusingen; Thüringen.	Pr. Sachsen	50° 31′ N.	10° 45′ O.	G. 50. 1815. 238.
10.	1561	17.	Mai	Torgau, Siptitz, WNW. v. Torgau u. Eilenburg (prope arcem Juliam).	Pr. Sachsen	51° 33′ N., 51° 34′ N., 51° 28′ N.	13° 1′ O., 12° 56′ O., 12° 38′ O.	G. 50. 1815. 238.

11.	1580	27.	Mai	Nörten, zwischen Nordheim und Göttingen.	Hannover	51° 38′ N.	9° 55′ O.	G. 53. 1816. 375.
12.	1581	26.	Juli	Niederreissen (Nieder-Reusen), S. von Buttstädt in Thüringen.	Sachsen-Weimar	51° 6′ N.	11° 25′ O.	G. 50. 1815. 239.
13.	1636	6.	März	Zwischen Sagan und Dubrow (^^^).	Pr. Sachsen	51° 36′ N.	15° 20′ O.	G. 50. 1815. 242.
14.	1647	18.	Februar	Pöhlau (Polau), O. von Zwickau.	Sachsen	50° 43′ N.	12° 33′ O.	G. 53. 1816. 376.
15.	1647	—	August	Zwischen Wermsen (Warmsen) und Schameelo (^^^), Vogtei Bomhorst (Bohnhorst), Amt Stolzenau in Westphalen.	Hannover	52° 28′ N.	8° 49′ O.	G. 29. 1808. 215.
16.	1671	27.	Februar	Oberkirch und Zusenhausen (Zusenhofen?), in der Ortenau; Kreis Schwaben.	Baden	48° 32′ N., 48° 33′ N., ?	8° 7′ O., 8° 2′ O., ?	G. 50. 1815. 245.
17.	1677	26.	Mai	Ermendorf, zwischen Dresden und Grossenhain.	Sachsen	51° 14′ N.	13° 36′ O.	G. 50. 1815. 245.
18.	1715	11.	April	Schellin (nicht Garz), 1 M. W. von Stargard in Pommern. *Sp.-Gew.*: 3,50?	Preußen	53° 20′ N.	15° 0′ O.	G. 71. 1822. 213. W. 1860.
19.	1722	5.	Juni	Schefftlar (Scheftlarn) im Freising'schen; N. von Wolfrathshausen an der Isar und SSW. von München; Kreis Oberbayern.	Bayern	47° 56′ N.	11° 35′ O.	G. 53. 1816. 377.

20.	1768	20.	November	Maurkirchen, SO. von Braunau in Ober-Bayern, jetzt im österreichischen Inn-Viertel. — *Sp.-Gew.*: 3,45-3,50.	Österreich	48° 12′ N.	13° 7′ O.	G. 18. 1804. 328. W. 1860. S. 1860.
21.	1775	19.	September	Rodach, NW. von Coburg in Thüringen.	Sachsen-Coburg	50° 21′ N.	10° 46′ O.	G. 23. 1806. 93.
22.	1785	19.	Februar	Im Wittmess (nicht Wittens), Wald 1 ½ Stunde SW. v. Eichstaedt; Kr. Mittelfranken. — *Sp.-Gew.*: 3,60-3,70.	Bayern	48° 52′ N.	11° 10′ O.	G. 50. 1815. 250. v. Moll[121] 3 f. 251 bis 259. W. 1860.
23.	1803	13.	Dezember	St. Nicolas, NNW. Von Massing u. WNW. Von Eggenfelden; Kreis Niederbayern. — *Sp.-Gew.*: 3,21-3,365.	Bayern	48° 27′ N.	12° 36′ O.	G. 18. 1804. 329. W. 1860.
24.	1812	15.	April	Erxleben, zwischen Magdeburg und Helmstadt. — *Sp.-Gew.*: 3,60-3,64.	Pr. Sachsen	52° 13′ N.	11° 14′ O.	G. 40. 1812. 450. W. 1860. S. 1860.
25.	1819	13.	Oktober	Politz, NNW. Von Köstritz bei Gera. — *Sp.-Gew.*: 3,37-3,49.	Reuss	50° 57′ N.	12° 2′ O.	G. 63. 1819. 217. W. 1860. S. 1860.
26.	1835	18.	Januar	Löbau in der Ober-Lausitz.	Sachsen	51° 6′ N.	14° 40′ O.	P. 4. 1854. 79.
27.	1841	22.	März	Seifersholz und Heinrichsau, beide W. von Grüneberg in Schlesien. — *Sp.-Gew.*: 3,69-3,73.	Preußen	51° 56′ N., 51° 54′ N.	15° 22 O., 15° 25 O.	P. 52. 1841. 495. W. 1860. S. 1860.

[121] C. E. von Moll, Annalen der Berg- und Hüttenkunde, Salzburg 1805; Band 3.

28.	1843	16.	September	Kleinwenden bei Münchenlohra (Mönchlora), 1 ¾ geogr. M. WSW. von Nordhausen und 1 geogr. M. SO. v. Bleicherode, Kreis Nordhausen in Thüringen. *Sp.-Gew.*: 3,70.	Preußen	51° 24′ N.	10° 38′ O.	P. 60. 1843. 157. W. 1860. S. 1860.
29.	1846	25.	Dezember	Schönenberg im Mindelthal, NW. von Pfaffenhausen, NNW. von Mindelheim und S. von Burgau; Kreis Schwaben. — *Sp.-Gew.*: 3,75-3,8.	Bayern	48° 9′ N.	10° 26′ O.	P. 70. 1847. 334.
30.	1851	17.	April	Gütersloh in Westphalen. — *Sp.-Gew.*: 3,54.	Preußen	51° 55′ N.	8° 21′ O.	P. 83. 1851. 465. W. 1860. S. 1860.
31.	1854	5.	September	Linum, SO. von Fehrbellin, Mark Brandenburg.	Preußen	52° 46′ N.	12° 52′ O.	P. 94. 1854. 169.
32.	1855	13.	Mai	Bremervörde, Landdrostei Stade. — *Sp.-Gew.*: 3,53.	Hannover	53° 30′ N.	9° 8′ O.	P. 96. 1855. 626. W. 1860. S. 1860.
				Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt.				
33.	—	—	—	Darmstadt. 1 Stein von 16 ¾ Loth. Gefunden vor 1816.	Hessen	49° 52′ N.	8° 40′ O.	G. 53. 1816. 379.

34.	—	—	—	Hainholz, N. von Borgholz und OSO. von Paderborn; Westphalen. — 1 Stein von 33 Pfund, den Übergang zu Meteoreisen bildend. Gef. 1856. *Sp.-Gew.*: 4,61.	Preußen	51° 39′ N.	9° 14′ O.	P. 100. 1857. 342. W. 1860. S. 1860.
35.	—	—	—	Mainz. 1 Stein. Gefunden 1852. *Sp.-Gew.*: 3,44.	Hessen	50° 0′ N.	8° 15′ O.	B. 104. W. 1860.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
36.	—	—	—	Bitburg in der Eifel, NNW. von Trier. 33 Zentner Gefunden 1805. — *Sp.-Gew.*: 6,14-6,52.	Rhein-Preußen	49° 59′ N.	6° 30′ O.	G. 68. 1821. 342. W. 1860. S. 1860.
37.	—	—	—	Nauheim. Gefunden 1826.	Kurhessen	50° 22′ N.	8° 44′ O.	B. 117.
38.	—	—	—	Seeläsgen, WSW. v. Schwiebus in der Mark Brandenburg. 218 Pfund Gefunden 1847. — *Sp.-Gew.*: 7,59-7,73.	Preußen	52° 14′ N.	15° 23′ O.	P. 73. 1848. 329. W. 1860. S. 1860.
39.	—	—	—	Schwetz an der Weichsel, N. von Culm. 43 Pfund Gefunden 1850. *Sp.-Gew.*: 7,77.	Preußen	53° 24′ N.	18° 26′ O.	P. 83. 1851. 594. W. 1860. S. 1860.
40.	—	—	—	Steinbach, WNW. v. St. Johann-Georgenstadt. Gefunden 1751. — *Sp.-Gew.*: 6,56-7,50.	Sachsen	50° 25′ N.	12° 40′ O.	G. 50. 1815. 257. W. 1860. S. 1860.

41.	—	—	—	Tabarz, am Fuß des Inselbergs in Thüringen. 3 Loth. Gefunden 1854. — *Sp.-Gew.*: 7,737.	Sachsen-Gotha	50° 53′ N.	10° 31′ O.	B. 121.
42.	—	—	—	(Im Naturalien-Cabinet in Gotha.)	Wahrscheinlich aus Sachsen	—	—	Chladni, Feuer-Met. Fol. 326.
				Böhmen u. Mähren				
43.	1618	—	—	? Eisen.	Böhmen	—	—	G. 50. 1815. 240.
44.	1723	22.	Juni	Pleskowitz (^^^) und Liboschitz (^^^), beide etliche Meilen von Reichstadt (50° 41′ N., 14° 39′ O.), Kreis Bunzlau.	Böhmen	—	—	G. 15. 1803. 309. Chladni, Feuer-Met. Fol. 240.
45.	1753	3.	Juli	Plan und Strkow, beide SO. von Tabor, ehemaliger Kreis Bechin. *Sp.-Gew.*: 3,65-4,28.	Böhmen	49° 21′ N., 49° 21′ N.	14° 43′ O., 14° 44′ O.	G. 50. 1815. 248. W. 1860. S. 1860.
46.	1808	22.	Mai	Stannern, S. von Iglau. — *Sp.-Gew.*: 2,95-3,19.	Mähren	49° 18′ N.	15° 36′ O.	G. 30. 1808. 358. W. 1860. S. 1860.
47.	1808	3.	September	Stratow und Wustra, beide OSO. von Lissa, Kreis Bunzlau. — *Sp.-Gew.*: 3,50-3,56.	Böhmen	50° 12′ N., 50° 10′ N.	14 54 O., 14 53 O.	G. 30. 1808. 358. W. 1860. S. 1860.
48.	1824	14.	Oktober	Praskoles, OSO. von Zebrak (Schebrak) und NO. von Horzowitz, Kreis Beraun. — *Sp.-Gew.*: 3,60.	Böhmen	49° 52′ N.	13° 55′ O.	P. 6. 1826. 28. W. 1860. S. 1860.

49.	1831	9.	September	Znorow, SW. von Wessely, Kreis Hradisch. — *Sp.-Gew.*: 3,66-3,70.	Mähren	48° 54′ N.	17° 21′ O.	P. 34. 1835. 342. W. 1860. S. 1860.
50.	1833	25.	November	Blansko, N. von Brunn und SSW. von Boskowitz. — *Sp.-Gew.*: 3,70.	Mähren	49° 20′ N.	16° 38′ O.	P. 34. 1835. 343. W. 1860. S. 1860.
51.	1847	14.	Juli	Hauptmannsdorf, NW. von Braunau, Kreis Koniggratz. — Eisen. — *Sp.-Gew.*: 7,714.	Böhmen	50° 36′ N.	16° 19′ O.	P. 72. 1847. 170. W. 1860. S. 1860.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
52.	—	—	—	Bohumilitz bei Alt-Skalitz, SW. von Wollin und NNO. von Winterberg, Kr. Prachin. 103 Pfund Gefunden 1829. — *Sp.-Gew.*: 7,146-7,71.	Böhmen	49° 6′ N.	13° 49′ O.	P. 34. 1835. 344. W. 1860. S. 1860.
53.	—	—	—	Ellbogen, Kreis Ellbogen. 191 Pfund Gefunden 1811. — *Sp.-Gew.*: 7,2-7,83.	Böhmen	50° 12′ N.	12° 44′ O.	G. 42. 1812. 197. W. 1860. S. 1860.
54.	—	—	—	? (1 Stück gediegenes Eisen, fruher in der Born'schen, jetzt in der Greville'schen Sammlung).	Böhmen	—	—	Chladni, Feuer-Met. Fol. 324.
				Illyrien				
55.	1112	—	—	Aquileja (Aglar).	Illyrien	45° 46′ N.	13° 24′ O.	G. 50. 1815. 232.

3.1.8 8. Schweiz

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1698	18. (nicht 19.)	Mai	Hinterschwendi (^^^) bei Waltringen (47° 5′ N., 7° 45′ O.), NO. von Bern und ONO. von Burgdorf.	Canton Bern	—	—	G. 50. 1815. 246.

3.1.9 9. Italien und Korsika

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
	vor Christus	—	—					
1.	654 (644 oder 642)	—	—	Albaner Gebirge (Mons Albanus), SO. von Rom.	Kirchenstaat	41° 40′ N.	12° 40′ O.	G. 50. 1815. 228. P. 4. 1854. 7.
2.	206 (205)	—	—		Italien ?	—	—	A. 4. 185.
3.	176 (174)	—	—	Mars-See (^^^, Lacus Martis) im Gebiet von Crustumerium in Sabinien, unweit Veji (42° 0′ N., 12° 26′ O.) in Etrurien.	Kirchenstaat	—	—	P. 4. 1854. 8.
4.	90 (89)	—	—	?	Italien	—	—	G. 54. 1816. 339.
5.	56 (54 oder 52)	—	—	Provinz Lucanien — Eisen.	Neapel	Zwischen 39° 35′ N. und 40° 50′ N.	Zwischen 15° 0′ O. und 17° 0′ O.	G. 50. 1815. 229.
	nach Christus							
6.	650	—	—	?	Italien ?	—	—	P. 4. 1854. 8.
7.	921	—	—	Narni, SW. von Spoleto.	Kirchenstaat	42° 32′ N.	12° 30′ O.	P. 2. 1824. 151.

8.	956	—	—	?	Italien	—	—	P. 4. 1854. 8.
9.	963	—	—	?	Italien	—	—	P. 4. 1854. 8.
10.	Zwischen 964 und 972	—	—	?	Italien	—	—	G. 50. 1815. 231. P. 4. 1854. 8.
11.	1474	—	—	Viterbo.	Kirchenstaat	42° 27′ N.	12° 6′ O.	G. 68. 1821. 332.
12.	1491	22.	März	Rivolta de' Bassi, NW. von Crema und O. von Mailand.	Lombardei	45° 28′ N.	9° 30′ O.	G. 50. 1815. 235.
13.	1496	26. (28.)	Januar	Zwischen Cesena und Bertinoro, W. von Cesena und SO. von Forli, und bei Valdinoce, SO. von Cesena und S. von Bertinoro.	Kirchenstaat	Zwischen 44° 8′ N. und 44° 7′ N., 44° 4′ N.	Zwischen 12° 14′ O. und 12° 7′ O., 12° 6′ O.	G. 50. 1815. 236.
14.	1511	4.	September	Crema, unweit der Adda.	Lombardei	45° 21′ N.	9° 42′ O.	G. 50. 1815. 237.
15.	Zwischen 1550 und 1570	—	—	? Eisen.	Piemont	—	—	G. 50. 1815. 239.
16.	1583	9.	Januar	Castrovillari in Calabrien.	Neapel	39° 45′ N.	16° 15′ O.	G. 50. 1815. 240.
17.	1583	2.	März	?	Piemont	—	—	G. 50. 1815. 240.
18.	1596	1.	März	Crevalcore, W. von Cento u. WSW. von Ferrara.	Kirchenstaat	44° 43′ N.	11° 8′ O.	G. 50. 1815. 240.
19.	1635	7.	Juli	Calce im Vicentinischen (vielleicht Colze, 45° 28 N., 11° 38 O., und SO. von Vicenza?).	Venezien	—	—	G. 18. 1804. 307.

20.	1637 (1617) ?	27. (29.)	November	Mont Vaisien (mons Vasonum), zwischen Pesne (Pedona) und Guilleaume (Guilielmo), unweit Nizza, im Flussgehiet des Var in der ehemaligen Provence. — *Sp.-Gew.*: 3,6.	Piemont; gegenwartig in Frankreich	Zwischen 44° 7′ N. und 44° 5′ N.	Zwischen 6° 54′ O. und 6° 51′ O.	G. 50. 1815. 242.
21.	1660	—	—	Mailand.	Lombardei	45° 28′ N.	9° 11′ O.	G. 50. 1815. 246.
22.	1668 (nicht 1662, 1663 oder 1672)	19. (21.)	Januar	Vago, O. von Verona und SSW. von Trignano.	Venezien	45° 25′ N.	11° 8′ O.	G. 50. 1815. 244.
23.	1697	13.	Januar	Pentolina, SW. von Siena, Menzano, W. von Siena, und Capraja (^^^).	Toskana	43° 12′ N., 43° 19′ N.	11° 10′ O., 11° 3′ O.	G. 50. 1815. 246.
24.	1755	—	Juli	Am Fluss Crati, unweit Terranova in Calabrien.	Neapel	39° 38′ N. (nach Fata: 39° 50′ N.)	16° 30′ O.	G. 50. 1815. 248.
25.	1766	—	Mitte Juli	Alboretto, NO. v. Modena.	Modena	44° 41′ N.	10° 57′ O.	G. 50. 1815. 249.
26.	1776 (1777)	—	Januar	Sanatoglia (San Anatoglia), S. von Fabriano.	Kirchenstaat	43° 15′ N.	12° 54′ O.	G. 50. 1815. 250.
27.	1782	—	Juli	Turin.	Piemont	45° 4′ N.	7° 41′ O.	G. 57. 1817. 134.
28.	1791	17.	Mai	Castel-Berardenga, ONO. von Siena.	Toskana	43° 21′ N.	11° 29′ O.	G. 50. 1815. 251.
29.	1794	16.	Juni	Siena. — *Sp.-Gew.*: 3,34-3,418.	Toskana	43° 20′ N.	11° 20′ O.	G. 6. 1800. 156. W. 1860.

30.	1805	—	November	Asco, OSO. von Calvi. — *Sp.-Gew.*: 3,66.	Korsika	42° 28′ N.	9° 2′ O.	P. 4. 1854. 11. W. 1860.
31.	1808	19.	April	Borgo San Donino, zwischen Parma und Piacenza; und Pieve di Casignano, S. von Borgo San Donino. — *Sp.-Gew.*: 3,39-3,40.	Parma	44° 47′ N., 44° 52′ N.	10° 4′ O., 10° 4′ O.	G. 50. 1815. 254. W. 1860. S. 1860.
32.	1813	14.	März	Cutro, zwischen Crotone und Catanzaro in Calabrien.	Neapel	38° 58′ N.	17° 2′ O.	G. 53. 1816. 381.
33.	1819	—	Ende April	Massa Lubrense (Massa oder Massa di Sorento); Furstenthum Salerno.	Neapel	40° 38′ N.	14° 18′ O.	G. 71. 1822. 359.
34.	1820	29.	November	Cosenza in Calabrien.	Neapel	39° 15′ N.	16° 18′ O.	P. 4. 1854. 520.
35.	1824	13. (15.)	Januar	Renazzo (Atenazzo), 4 ital. M. N. von Cento, Prov. Ferrara. — *Sp.-Gew.*: 3,24-3,28.	Kirchenstaat	44° 47′ N.	11° 18′ O.	P. 18. 1830. 181. W. 1860. S. 1860.
36.	1834	15.	Dezember	Marsala.	Sicilien	37° 51′ N.	12° 24′ O.	P. 4. 1854. 34.
37.	1840	17.	Juli	Cereseto, SW. von Casale-Montferrat u. NNW. von Ottiglio (nicht Offiglia), ebenfalls SW. von Casale. — *Sp.-Gew.*: 3,49?	Piemont	45° 4′ N.	8° 20′ O.	P. 50. 1840. 668. W. 1860. S. 1860.
38.	1841	17.	Juli	Mailand.	Lombardei	45° 28′ N.	9° 11′ O.	P. 4. 1854. 364.

39.	1846	8.	Mai	Monte-Milone an der Potenza, SW. von Macerata und NO. von Tolentino; Mark Ancona. — *Sp.-Gew.*: 3,55?	Kirchenstaat	43° 16′ N.	13° 21′ O.	P. 4. 1854. 375. W. 1860. S. 1860.
40.	1853	10.	Februar	Girgenti. — *Sp.-Gew.*: 3,76.	Sicilien	37° 17′ N.	13° 34′ O.	W. 1860. S. 1860.
41.	1856	17.	September	Bei Civita Vecchia. Ins Meer.	Kirchenstaat	Ungefähr 42° 7′ N.	Ungefähr 11° 46′ O.	P. 99. 1856. 645.
42.	1856	12.	November	Trenzano, WSW. von Brescia und SO. von Chiari.	Lombardei	45° 28′ N.	10° 2′ O.	WA. 41. 1860. 569.

3.1.10 10. Ungarn, Kroatien und Siebenbürgen

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1559	—	—	Miskolcz, Gespannschaft Borschod.	Ungarn	48° 6′ N.	20° 47′ O.	G. 47. 1814. 97.
2.	1618	—	Ende August	Bezirk Muraköz (Mur-Insel), an der Grenze von Steyermark, zwischen der Mur und der Drau; Gespannschaft Salad.	Ungarn	Zwischen 46° 20′ N. und 46° 32′ N.	Zwischen 16° 15′ O. und 16° 52′ O.	G. 50. 1815. 240. P. 4. 1854. 33 u. 40.
3.	1642	12. ?	Dezember ?	Zwischen Ofen und Gran. Wahrscheinlich Eisen.	Ungarn	Zwischen 47° 30′ N. und 47° 48′ N.	Zwischen 19° 3′ O. und 18° 44′ O.	G. 56. 1817. 379.

4.	1751	26.	Mai	Hraschina (nicht Hradschina), SW. von Warasdin und 5 M. NO. von Agram, Gespannschaft Agram. — Eisen. — *Sp.-Gew.*: 7,72-7,82.	Kroatien	46° 6′ N.	16° 20′ O.	WA. 35. 1859. 361.
5.	1820	22.	Mai	Oedenburg, Gespannschaft Oedenburg.	Ungarn	47° 41′ N.	16° 36′ O.	G. 68. 1821. 337.
6.	1834	—	—	Szala, Gespannschaft Salad.	Ungarn	46° 50′ N.	16° 52′ O.	P. 4. 1854. 33.
7.	1836	—	—	Am Platten-See.	Ungarn	Zwischen 46° 30′ N. und 47° 10′ N.	Zwischen 17° 0′ O. und 18° 20′ O.	P. 4. 1854. 355.
8.	1837	15.	Januar	Mikolowa (^^^), Gespannschaft Salad (vielleicht Mihalyfa zwischen Lövő und Szala? Oder Mihalyfa zwischen Turgye und Sümeg?)	Ungarn	Zwischen 46° 20′ N. und 47° 8′ N.	Zwischen 16° 10′ O. und 18° 0′ O.	P. 4. 1854. 356.
9.	1837	24.	Juli	Gross-Divina (^^^) nächst Budetin (49° 15′ N., 18° 44′ O.) bei Sillein, Gespannschaft Trentschin. — *Sp.-Gew.*: 3,55-3,56.	Ungarn	—	—	P. 4. 1854. 356. W. 1860.
10.	1842	26.	April	Pusinsko-Selo, 1 M. S. von Milena (Melyan, W. von Warasdin), Gespannsch. Warasdin. — *Sp.-Gew.*: 3,54.	Kroatien	46° 11′ N.	16° 4′ O.	P. 56. 1842. 349. W. 1860. S. 1860.

11.	1852	4.	September	Fekete und Istento, 1 M. W. von Mezo-Madaras, im bergischen Haidlande Mezőség. — *Sp.-Gew.*: 3,50.	Siebenbürgen	46° 37′ N.	24° 19′ O.	WA. 11. 1853. 674. P. 91. 1854. 627. W. 1860. S. 1860.
12.	1852	13.	Oktober	Borkut, 5 D. M. NO. von Szigeth, an der Schwarzen Theiss, Gespannschaft Marmaros. — *Sp.-Gew.*: 3,24.	Ungarn	48° 7′ N.	24° 17′ O.	B. 101. W. 1860.
13.	1857	15.	April	Kaba, SW. von Debreczin, Gespannschaft Nord-Bihar. — *Sp.-Gew.*: 3,39?	Ungarn	47° 22′ N.	21° 16′ O.	P. 105. 1858. 329. W. 1860.
14.	1857	10.	Oktober	Ohaba, O. von Carlsburg, Bezirk Blasendorf. — *Sp.-Gew.*: 3,11.	Siebenbürgen	46° 4′ N.	23° 50′ O.	P. 105. 1858. 334. W. 1860. S. 1860.
15.	1858	19.	Mai	Kakova, NW. v. Oravitza, Gespannschaft Kraschow (Krasso), Temeser Banat. — *Sp.-Gew.*: 3,384.	Ungarn	45° 6′ N.	21° 38′ O.	WA. 34. 1859. 11. W. 1860. S. 1860.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
16.	—	—	—	Lenarto, W. von Bartfeld, Gespannschaft Sarosch. 194 Pfund Gefunden 1815. — *Sp.-Gew.*: 7,72-7,83.	Ungarn	49° 18′ N.	21° 4′ O.	G. 50. 1815. 272. W. 1860. S. 1860.

17.	—	—	—	Gebirg Magura, SW. von Szlanicza. (49° 26′ N., 19° 33′ O.), Gespannschaft Arva. Gefunden 1844. — *Sp.-Gew.*: 7,01-7,22 oder 7,76-7,814.	Ungarn	Ungefähr 49° 20′ N.	Ungefähr 19° 29′ O.	P. 61. 1844. 675. W. 1860. S. 1860.

3.1.11 11. Polen und Russland

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	Zwischen 1251 und 1360	—	—	Welikoi-Ustiug (Ustjug-Weliki, Gross-Ustiug).	Gouv. Wologda	60° 45′ N.	46° 16′ O.	G. 50. 1815. 234.
2.	16..	—	—	Warschau.	Polen	52° 13′ N.	21° 5′ O.	G. 50. 1815. 244.
3.	1775 (1776)	—	—	Obruteza (Owrutsch, Owrucz?).	Gouv. Volhynien	51° 23′ N.	28° 40′ O.	G. 31. 1809. 306.
4.	1787	13.	Oktober	Schigailow (^^^), Kreis Achtyrka (50° 17′ N., 35° 10′ O.), 10 Werst von Bobrik im Kreis Sumi; und Lebedin, Kreis Achtyrka. — *Sp.-Gew.*: 3,49.	Gouv. Charkow (Slobodsko-Ukrain)	?, 50° 33′ N.	?, 34° 50′ O.	G. 31. 1809. 311. W. 1860.
5.	1796	4.	Januar	Belaja-Zerkwa (Biala-Cerkow, Weisskirchen).	Gouv. Kiew	49° 50′ N.	30° 6′ O.	G. 31. 1809. 307.
6.	1807	13.	März	Timochin (^^^), Kreis Juchnow (54° 48′ N., 35° 10′ O.) *Sp.-Gew.*: 3,60-3,70.	Gouv. Smolensk	—	—	G. 26. 1807. 238. W. 1860.

7.	1809	—	—	Kikina (^^^), Wiasemker Kreis (Wjasma: 55° 17′ N., 34° 13′ O.). *Sp.-Gew.*: 3,58?	Gouv. Smolensk	—	—	W. 1859. W. 1860.
8.	1811	12. (13.)	März	Kuleschowka (^^^), Kreis Romen (50° 43′ N., 33° 45′ O.). *Sp.-Gew.*: 3,47-3,49.	Gouv. Pultawa	—	—	G. 38. 1811. 120. W. 1860. S. 1860.
9.	1813 (1814) ?	13.	Dezember (Mitte März) ?	Lontalax (^^^) bei Switaipola (Sowaitopola oder Savitaipal, 61° 13′ N., 27° 49′ O.), NW. von Willmanstrand und NNO. von Friedrichsham in Finnland. — *Sp.-Gew.*: 3,07.	Gouv. Wiborg	—	—	G. 68. 1821. 340. W. 1860.
10.	1814	15.	Februar	Distrikt Bachmut (48° 34′ N., 37° 52′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,42.	Gouv. Jekaterinoslaw	—	—	G. 50. 1815. 256. W. 1860. S. 1860.
11.	1818	10. (11.)	April	Zjaborzyka (Saborytz oder Zabortch) am Slucz (Slutsch), S. von Nowgrad-Volhynsk (Nowgrad-Vollhynskoi oder Nowgrad-Wolinsk), W. von Shitomir (Zytomir) und NNO. von Staro-Konstantino. — *Sp.-Gew.*: 3,40.	Gouv. Volhynien	50° 15′ N.	27° 30′ O. (27° 44′)	G. 75. 1823. 230. W. 1860. S. 1860.
12.	1818	10.	August	Slobodka (^^^), Kreis Juchnow (54° 48′ N., 35° 10′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,47.	Gouv. Smolensk	—	—	G. 75. 1823. 266. W. 1860. S. 1860.

13.	1820	12.	Juli	Lasdany (^^^) bei Lixna (oder Liksen: 56° 0′ N., 26° 25′ O.), N. von Dunaburg. — *Sp.-Gew.*: 3,66-3,76.	Gouv. Witepsk	—	—	G. 68. 1821. 337. W. 1860. S. 1860.
14.	1826	19.	Mai	Distrikt Paulowgrad (48° 32′ N., 35° 52′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,77.	Gouv. Jekaterinoslaw	—	—	P. 18. 1830. 185. W. 1860. S. 1860.
15.	1827	5. (8.)	Oktober	Kuasti-Knasti (^^^), 2 Stunden von Bialystock (Belostok, 53° 12′ N., 23° 10′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,17.	Gouv. Bialystock	—	—	P. 18. 1830. 185. W. 1860. S. 1860.
16.	1829	9.	September	Krasnoi-Ugol (Krasnyi-Ugol) (^^^), Kreis Saposhok (Sapozok, Sapojok oder Sapojek, 53° 56′ N., 40° 28′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,49.	Gouv. Rjasan	—	—	P. 54. 1841. 291. W. 1860.
17.	1833	27.	Dezember	Okniny (Okaninah) (^^^) bei Kremenetz (50° 6′ N., 25° 40′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,63?	Gouv. Volhynien	—	—	W. 1859. W. 1860. P. 107. 1859. 161.
18.	1843	30.	Oktober	Werschne-Tschirskaja-Stanitza (Werschn Czirskaia) am Don. *Sp.-Gew.*: 3,58.	Gouv. der Donischen Kosaken	48° 25′ N.	43° 10′ O.	P. 72. 1848. Sup. 366.
19.	1855	11.	Mai	Insel Oesel. — *Sp.-Gew.*: 3,668.	Ostsee	Zwischen 58° 0′ N. und 58° 40′ N.	Zwischen 21° 50′ O. und 23° 20′ O.	P. 99. 1856. 642. W. 1860.
				Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt.				

20.	—	—	—	Czartoria (Czartorysk). *Sp.-Gew.*: 3,49?	Gouv. Volhynien	51° 14′ N.	25° 49′ O.	P. 107. 1859. 161.
21.	—	—	—	? Gefunden 1845. — *Sp.-Gew.*: 3,55.	Gouv. Kursk	Zwischen 50° 20′ N. und 52° 25′ N.	Zwischen 33° 40′ O. und 38° 30′ O.	W. 1860. P. 107. 1859. 161.
22.	—	—	—	? Gefunded 1845. — *Sp.-Gew.*: 3,33.	Gouv. Pultawa	Zwischen 48° 40′ N. und 51° 10′ N.	Zwischen 30° 40′ O. und 36° 0′ O.	W. 1860. P. 107. 1859. 161.
				Meteor-Eisenmasse, deren Fallzeit unbekannt.				
23.	—	—	—	Rokicky (^^^) bei Brahin (51° 46′ N., 30° 10′ O.), Kreis Retschitz (Rseczytza), Distrikt Mozyrz, am Zusammenfluss des Daiepr und Prypetz. 2 Stuck von zusammen 200 Pfund Gefunden 1822. — *Sp.-Gew.*: 6,2-7,58.	Gouv. Minsk	—	—	G. 68. 1821. 342. W. 1860.
24.	—	—	—	Tula; an der Strasse nach Moskau. Gefunden 1857.	Gouv. Tula	54° 35′ N.	37° 34′ O.	

3.1.12 12. Dalmatien, Europäische Türkei und Griechenland

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
	vor Christus							
1.	Um 1478	—	—	Cybelische Berge.	Insel Creta	35° 15′ N.	24° 50′ O.	G. 54. 1816. 336.
2.	1200	—	—	Stein, der zu Orchomenos in Böotien war aufbewahrt worden.	Griechenland	38° 33′ N.	22° 58′ O.	G. 54. 1816. 338.
3.	476 (468, 465, 464, 462, 405 oder 403)	—	—	Am Ziegen-Fluss (Aegos Potamos) im Thrakischen Chersonnes, in der Gegend des heutigen Gallipoli.	Thrakien	40° 24′ N.	26° 36′ O.	G. 50. 1815. 228.
4.	465	—	—	Theben in Böotien.	Griechenland	38° 17′ N.	23° 17′ O.	G. 54. 1816. 339.
	nach Christus							
5.	452	—	—	?	Thrakien	—	—	G. 50. 1815. 230.
6.	1706	7.	Juni	Larissa in Thessalien.	Türkei	39° 38′ N.	22° 35′ O.	G. 50. 1815. 247.
7.	1740 (nicht 1770)	25.	Oktober	Hazargrad (Rasgrad), zwischen Schumla (Dsjumla) und Rustschuck in Bulgarien.	Türkei	43° 23′ N.	26° 12′ O.	G. 50. 1815. 247.
8.	1805	—	Juni	Konstantinopel. — *Sp.-Gew.*: 3,17.	Türkei	41° 0′ N.	28° 58′ O.	G. 50. 1815. 253. W. 1860.
9.	1810	28.	November	Zwischen der Insel Cerigo und Cap Matapan.	Griechenland	Zwischen 36° 0′ N. und 36° 20′ N.	Zwischen 22° 30′ O. und 22° 50′ O.	P. 24. 1832. 223.

10.	1818	—	Juni	Seres in Makedonien. *Sp.-Gew.*: 3,60-3,71.	Türkei	41° 3′ N.	23° 33′ O.	P. 34. 1835. 340. W. 1860. S. 1860.
11.	1828	—	Mai	Tscheroi (^^^), zwischen Widdin und Krajowa; Wallachei. Anhydrit.	Türkei	Zwischen 44° 5′ N. und 44° 43′ N.	Zwischen 22° 55′ O. und 23° 50′ O.	P. 28. 1833. 574. P. 34. 1815. 341.
				Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt.				
12.	—	—	—	Stein, der zu Cassandria (Potidaea) war aufbewahrt worden.	Makedonien	40° 10′ N.	23° 20′ O.	A. 4. 185.
				Meteor-Eisenmasse, deren Fallzeit unbekannt.				
13.	—	—	—	?	Makedonien	—	—	P. 18. 1830. 190.

3.2 Karte 2. — Oeftliche Halbkugel.

3.2.1 A. Europa. Siehe Karte 1.

3.2.2 B. Afrika.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	481	—	—	?	Afrika	—	—	P. 8. 1826. 45.
2.	856	—	Dezember	Sowaida (Sowadi), S. von Cairo.	Ägypten	28° 0′ N.	31° 20′ O.	G. 50. 1815. 231.
3.	1801	—	—	Isle des Tonneliers, durch eine Brücke mit Isle de France (20° 30 S., 58° 0 O.) verbunden.	Indisches Meer	—	—	G. 60. 1818. 246.
4.	1838	13.	Oktober	Im Kalten Bokkeveld, 15 engl. M. N. von Tulbagh und 70 engl. M. von der Kapstadt. — *Sp.-Gew.*: 2,69-2,94.	Süd-Afrika	Zwischen 32° 0′ S. und 33° 0′ S.	Zwischen 19° 0′ O. und 20° 0′ O.	P. 47. 1839. 384. W. 1860. S. 1860.
5.	1849	—	August	In den Kumadau-See (Kumatao-Bassin).	Süd-Afrika	21° 25′ S.	25° 20′ O.	L. 1. Fol. 85 und 2. Fol. 257[122]
6.	1849	13.	November	Tripolis.	Nord-Afrika	32° 50′ N.	13° 25′ O.	P. 4. 1854. 382.
7.	1850	25.	Januar	Tripolis.	Nord-Afrika	32° 50′ N.	13° 25′ O.	P. 4. 1854. 382.
8.	1852	—	Zwischen Juni und Dezember	Am Großen Tschuai (Gr. Tschui), NO. von Kuruman und Metito.	Süd-Afrika	26° 30′ S.	25° 20′ O.	L. 2. 257.

[122] Dr. David Livingstone, Missionsreisen und Forschungen in Süd-Afrika. Leipzig 1858.

9.	1852	—	Zwischen Juni und Dezember	Kuruman (Neu-Lattuku), am oberen Lauf des Kuruman-Flusses.	Süd-Afrika	27° 25′ S.	24° 10′ O.	Desgl.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
10.	—	—	—	Im Lande Bambuk und im Lande Siwatik (Siratik) (^^^), nicht weit vom rechten Ufer des oberen Senegal. In vielen großen und kleinen Stücken herumliegend. Gefunden 1763. — *Sp.-Gew.*: 7,34-7,72.	West-Afrika	Zwischen 13° 0′ N. und 15° 0′ N.	Zwischen 10° 0′ W. und 12° 0′ W.	G. 50. 1815. 271. W. 1860. S. 1860.
11.	—	—	—	Am Löwen-Fluss, dem oberen, östlichen Arm des Aub oder großen Fischflusses, der in den Gariep oder Oranjefluss sich ergiesst; Groß-Namaqualand. — 1 Eisenmasse von 178 Pfund und mehrere kleinere. Gefunden 1853. — *Sp.-Gew.*: 7,45.	Süd-Afrika	Zwischen 22° 30′ S. und 24° 50′ S.	Zwischen 17° 20′ O. und 17° 50′ O.	B. 128. W. 1860. S. 1860.
12.	—	—	—	Am Oranje-Fluss (Gariep); Kapland. Gefunden 1856. — *Sp.-Gew.*: 7,3.	Süd-Afrika	Zwischen 28° 10′ S. und 31° 0′ S.	Zwischen 16° 30′ O. und 28° 35′ O.	SJ. 2. 21. 1856. 213. W. 1860. S. 1860.

13.	—	—	—	Im NO. des Großen Schwarzkopf-Flusses (^^^), zwischen dem Sonntags- und Boschemans-Fluss; Kapland. 300 Pfund Gefunden 1793. — *Sp.-Gew.*: 6,63-7,94.	Süd-Afrika	Zwischen 33° 20′ S. und 34° 40′ S.	27° 30′ O.	P. 4. 1854. 397. W. 1860. S. 1860.
14.	—	—	—	Am Großen Fischfluss, Distrikt von Graaf-Reynet (32° 10′ S., 24° 50′ O.); Kapland. Große Menge von Eisen, darunter eine Masse von 3 Zentner Gefunden 1838. —	Süd-Afrika	Zwischen 32° 0′ S. und 32° 30′ S.	Zwischen 25° 0′ O. und 26° 50′ O.	G. 50. 1815. 264.
15.	—	—	—	St. Augustines Bay. Gefunden 1843.	Insel Madagascar	23° 30′ S.	44° 20′ O.	SJ. 2. 15. 1853. 22. S. 1860.

3.2.3 C. Asien.

1. Kleinasien, Arabien, Persien und Afghanistan.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	5..	—	—	Gebirge Libanon.	Syrien	Ungefähr 34° 0′ N.	Ungefähr 36° 0′ O.	G. 54. 1816. 340.
2.	5..	—	—	Emesa.	Syrien	34° 40′ N.	37° 50′ O.	G. 54. 1816. 340.
3.	852	—	Juli (August)	Provinz Tabarestan (Taberistan) oder Provinz Masanderan, an der Südküste des Kaspischen Meeres.	Persien	Zwischen 35° 0′ N. und 37° 0′ N.	Zwischen 50° 0′ O. und 57° 0′ O.	G. 50. 1815. 230.
4.	893 (892, 897, 898, 899 oder 908)	—	—	Ahmed-Abad (Ahmed-Dad) (^^^) bei Kufah (32° 0′ N., 45° 0′ O.), S. von Bagdad und von Helle, und SO. von Mesched-Ali.	Mesopotamien	37° 0′ N.	57° 0′ O.	G. 50. 1815. 231.
5.	Zwischen 999 und 1030; wahrscheinlich um 1009	—	—	Provinz Tschurdschan (Djouzdjan, Dschuzzan, oder Dsjordsjan) in Khorasan, an der Ostküste des Kaspischen Meeres. Eisen.	Persien	Ungefähr 37° 0′ N.	Zwischen 53° 50′ O. und 55° 50′ O.	G. 50. 1815. 232.
6.	1151	—	—	?	Im Orient	—	—	P. 24. 1832. 222.

7.	Um 1340 (nicht 1440)	—	—	Birki (Bireki oder Birgeh), NNO. von Güzelhissar (Aidin oder Tralles), SSW. von Sardes (Sart) und OSO. von Smyrna; Provinz Aidin.	Klein-Asien	38° 16′ N.	27° 57′ O.	P. 4. 1854. 10. Ibn Batuta Fol. 72[123]
8.	1833 (1834)	—	Ende November (Ende April)	Kandahar.	Afghanistan	32° 40′ N.	65° 15′ O.	P. 4. 1854. 33.
				Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt.				
9.	—	—	—	Stein in der Kaaba in Mekka eingemauert.	Arabien	21° 30′ N.	39° 50′ O.	G. 54. 1816. 332.
10.	—	—	—	Stein, der zu Emesa (jetzt Hems oder Hims) verehrt und durch Heliogabal nach Rom war gebracht worden.	Syrien	34° 40′ N.	37° 50′ O.	G. 54. 1816. 331.
11.	—	—	—	Stein zu Pessinus in Phrygien gefallen, und 204 v. Chr. Nach Rom gebracht.	Klein-Asien	39° 24′ N.	31° 20′ O.	G. 54. 1816. 330.
12.	—	—	—	Stein, der zu Abydos war aufbewahrt worden.	Klein-Asien	40° 18′ N.	26° 20′ O.	P. 2. 1824. 156.

[123]The Travels of In Batuta, translated by Sam. Lee; London 1829. Da Ibn Batuta nach Fol. 2 seine Reise, welche 29 Jahre dauerte, im Jahr 1324 von Tanger aus antrat, er etwa in der Mitte derselben nach Birki gekommen sein mag, und der Steinfall nicht sehr lange vor seiner Ankunft stattgefunden zu haben scheint: so geht daraus hervor, dass die in von Hammers Geschichte des Osmanischen Reiches Band 8 Fol. 29 und hiernach in P. 4. 1854. 10. angeführte Jahreszahl 1440 auf einem Druckfehler beruht, und stattdessen 1340 heißen soll.

2. Vorder- und Hinter-Indien.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1421	—	—	?	Java	Zwischen 6° 0′ S. und 9° 0′ S.	Zwischen 105° 0′ O. und 115° 0′ O.	G. 63. 1819. 17.
2.	1621 (nicht 1650 oder 1652)	17.	April	Tschalinda (Dschallinder oder Jalendher), 20 geogr. M. OSO. von Lahore. Eisen.	Pendsjab (Punjab)	31° 24′ N.	75° 34′ O.	G. 50. 1815. 241.
3.	1795	13.	April	Provinz Carnawelpattu (^^^), 4 M. von Multetiwu (Moeletivoe, 9° 14′ N., 80° 54′ O.).	Insel Ceylon	—	—	G. 54. 1816. 351.
4.	1798	13. (19.)	Dezember	Krak-Hut, an der Nordseite des Goomty (Gumti), ungefähr 14 engl. M. von Benares und 12 engl. M. Von Jounpoor (Juanpoor oder Dschaunpur) in Bengalen. — *Sp.-Gew.*: 3,35-3,36.	Hindostan	25° 38′ N.	83° 0′ O.	G. 13. 1803. 298. W. 1860. S. 1860.
5.	1802	—	—	Allahabad in Bengalen. — *Sp.-Gew.*: 3,5.	Hindostan	25° 23′ N.	81° 49′ O.	P. 24. 1832. 223.
6.	1808	—	—	Mooradabad, Provinz Rohilcund in Delhi.	Hindostan	28° 50′ N.	78° 48′ O.	P. 24. 1832. 223.
7.	1810	—	Mitte Juli	Shabad (^^^), 30 engl. M. von Futtehpore (Futtypoor), oder nach anderer Angabe bei Futtyghur, jenseits des Ganges.	Hindostan	—	—	P. 8. 1826. 47.

8.	1811	23.	November	Panganoor in Carnatic. Eisen.	Dekan	13° 22′ N.	78° 38′ O.	P. 4. 1854. 396. RPG. 36.
9.	1814	5.	November	Bezirk Lapk (^^^); Bezirk Bhaweri (^^^), zum Bezirk Bezum-Sumro (^^^) gehörig; Bezirk Chal (^^^), zum Pergunnah de Schawlif (^^^), gehörig; und Bezirk Kaboul (^^^), ebendahin gehörend. Sämmtlich in der Provinz Doab.	Hindostan	Zwischen 26° 0′ N. und 28° 15′ N.	Zwischen 77° 30′ O. und 82° 0′ O.	G. 53. 1816. 381.
10.	1815	18.	Februar	Dooralla (Duralla) (^^^), im Gebiet des Pattialah Rajah, 16 bis 18 engl. M. von Umballa und 18 engl. M. von Loodianah (Ludeana oder Loodheeana) in Lahore.	Hindostan	30° 30′ N. (ungefähr)	76° 4′ O.	G. 68. 1821. 333.
11.	1822	7.	August	Kadonah (^^^), Distrikt von Agra (27° 12′ N., 78° 3′ O.); Provinz Doab.	Hindostan	—	—	P. 4. 1854. 33.
12.	1822	30.	November	Rourpoor (^^^) bei Fattehpore (25° 57′ N., 80° 50′ O.); 72 M. von Allahabad, auf dem Wege nach Cawnpoor; Provinz Doab. — *Sp.-Gew.*: 3,352-3,526.	Hindostan	—	—	P. 18. 1830. 179. SJ. 2. 11. 1851. 36. WA. 41. 1860. 747. W. 1860. S. 1860.

13.	1825	16.	Januar	Oriang (^^^) in Malwa, N. vom oberen Lauf des Nerbada-(Nerbudda-)Flusses	Hindostan	ungefähr zwischen 22° 30′ N. und 23° 30′ N.	ungefähr zwischen 77° 0′ O. und 81° 0′ O.	P. 6. 1826. 32.
14.	1827	27.	Februar	Mhow (Mow), Distrikt Azim-Gesh, NNO. von Ghazeepoor (am Ganges) und OSO. von Azimgur. — *Sp.-Gew.*: 3,5.	Hindostan	25° 57′ N.	83° 36′ O.	P. 24. 1832. 226. RPG. 37.
15.	1834	12.	Juni	Charwallas (^^^), 30 M. von Hissar (29° 12′ N., 75° 40′ O.) und 40 M. von Delhi. — *Sp.-Gew.*: 3,38.	Hindostan	—	—	P. 4. 1854. 33. SJ. 2. 11. 1851. Fol. 36. S. 1860.
16.	1838	18.	April	Akburpoor, WSW. von Cawnpoor, zwischen dem Ganges und dem Jumna.	Hindostan	26° 25′ N.	79° 57′ O.	RPG. 37.
17.	1838	6.	Juni	Chandakapoor (^^^) in Berar (Hauptstadt: Nagpoor, 21° 10′ N., 79° 10′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,49?	Dekan	—	—	W. 1860. S. 1860.
18.	1842	30.	November	Zwischen Jeetala (^^^) und Mor-Monree (^^^) in Myhee-Counta (^^^), NO. von Ahmedabad (23° 2′ N., 72° 38′ O.). — *Sp.-Gew.*: 3,360.	Hindostan	—	—	P. 4. 1854. 366. Edinb. Phil. Journ. 47. 1849. 55.

19.	1843	26.	Juli	Manjegaon (^^^) bei Eidulabad (^^^) in Khandeish (vielleicht Mallygaum, 20° 32′ N., 74° 35′ O., und NO. von Bombay?). — *Sp.-Gew.*: 4,0-4,5.	Dekan	—	—	P. 4. 1854. 370.
20.	1848	15.	Februar	Negloor (Nerulgee oder Neralgi), wenige M. vom Zusammenfluss des Wurda (Warada) mit dem Toombooda (Tumbudra, Toongabudra oder Tunga-Bhadra), Gootul-Division des Ranee-Bednoor-Talook des Dharwar-Collectorates in Beejapoor. — *Sp.-Gew.*: 3,512.	Dekan	14° 55′ N.	75° 44′ O.	P. 4. 1854. 380. Edinb. Phil. Journ. 47. 1849. 53.
21.	1850	30.	November	Shalka (Sháluka, Shalkà oder Sulker) (^^^), bei Bissempur (Bissunpoor, 23° 5′ N., 87° 22′ O., 10 engl. M. von Bancoorah) in West-Burdwan, WNW. von Calcutta. — *Sp.-Gew.*: 3,412-3,66.	Hindostan	—	—	WA. 41. 1860. 253. P. 4. 1854. 382. W. 1860.
22.	1853	6.	März	Segowlee (Soojonlee oder Sugouli), N. von Patna in Bahar, und 17 engl. M. O. von Bettiah. — *Sp.-Gew.*: 3,425.	Hindostan	26° 45′ N.	84° 48′ O.	WA. 41. 1860. 754. W. 1860.

23.	1857	28.	Februar (?)	Parnallee (^^^) bei Madras (13° 5′ N., 80° 20′ O.). —	Dekan	—	—	Brit. Ass. Reports (?)
24.	1857	27.	Dezember	Quenggouk bei Bassein in Pegu. — *Sp.-Gew.*: 3,737.	Birma	Ungefähr 17° 30′ N.	Ungefähr 95° 0′ O.	WA. 41. 1860. 750. u. 42. 301. W. 1860.[124]
25.	1860	14.	Juli	Dhurmsala (^^^) bei Kangra (31° 57′ N., 76° 5′ O.), ONO. von Lahore.	Pendsjab (Punjab)	—	—	WA. 42. 1816. Fol. 305.[125]
26.	1860	—	—	Bhurtpore (Bhurtpoor), W. von Agra.	Hindostan	27° 14′ N.	77° 30′ O.	H.
				Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt.				
27.	—	—	—	? Gefunden 1846. — *Sp.-Gew.*: 3,792.	Wahrscheinlich aus Assam	Zwischen 25° 0′ N. und 27° 30′ N.	Zwischen 90° 0′ O. und 95° 0′ O.	WA. 41. 1860. 752. W. 1860.
				Meteor-Eisenmasse, deren Fallzeit unbekannt.				
28.	—	—	—	Singhur (Singurh), SW. von Poonah in Beejapoor. — 31 Pfund Gefunden 1847. — *Sp.-Gew.*: 4,72-4,90.	Dekan	18° 20′ N.	73° 48′ O.	P. 4. 1854. 396.

[124] Diese 2 Meteorsteinfalle (Nr. 24 und Nr. 25) sind erst ganz neuerlich bekannt geworden, daher sie sich auch noch nicht in dem nach Monaten geordneten Verzeichnis auf Seite 358 aufgeführt finden.

[125] W. S. Clark, on metallic Meteorites; Gießen 1852.

3. Asiatisches Russland

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1805	25.	März	Doroninsk, nahe am Indoga, Gouv. Irkutsk. — *Sp.-Gew.*: 3,63.	Sibirien	50° 30′ N.	112° 20′ O.	G. 31. 1809. 308. W. 1860. S. 1860.
2.	1824	18.	Februar	Tounkin (Tungin, Tunginsk oder Tunga), 216 Werste WSW. von Irkutsk, Gouv. Irkutsk. — *Sp.-Gew.*: 3,72?	Sibirien	51° 50′ N.	105° 50′ O.	P. 24. 1832. 224. P. 107. 1859. 162.
3.	1840	9.	Mai	Am Fluss Karokol (^^^).	Kirgisen-Steppe	Zwischen 45° 0′ N. und 55° 0′ N.	Zwischen 70° 0′ O. und 110° 0′ O.	P. 4. 1854. 360. RPG. 37.
				Meteorstein, dessen Fallzeit unbekannt.				
4.	—	—	—	Gouv. Simbirsk (54° 30′ N., 48° 20′ O.). Gefunden 1845. — *Sp.-Gew.*: 3,51-3,55.	Königreich Kasan	—	—	W. 1860.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				

5.	—	—	—	Zwischen Krasnojarsk und Abakansk auf einem Berg zwischen dem Ubei und dem Sisim, 2 Nebenflüssen des Jenisei, Gouv. Jeniseisk. — 1600 Pfund Pallas'sche Masse. Gefunden 1749. — *Sp.-Gew.*: 6,487-7,84.	Sibirien	Zwischen 56° 30′ N. und 54° 30′ N.	Zwischen 93° 0′ O. und 91° 0′ O.	G. 50. 1815. 257. W. 1860. S. 1860. B. 48.
6.	—	—	—	Alasej'scher Bergrücken, der das Flussgebiet des Alasej (Alazeia) von dem der Indigirka trennt; 100 Werste von Orinkino.	Sibirien	Zwischen 66° 30′ N. und 71° 0′ N.	Zwischen 143° 20′ O. und 155° 20′ O.	P. 4. 1854. 396.
7.	—	—	—	Goldseife Petropawlowsk (^^^) am Altai, Bezirk des Mrasa-Flusses; Gouv. Omsk. — 17 ½ Pfund Gefunden 1841. — *Sp.-Gew.*: 7,76.	Sibirien	57° 7′ N.	87° 27′ O.	P. 61. 1844. 675. Clark Fol. 72[126] W. 1860.
8.	—	—	—	? *Sp.-Gew.*: 7,55.	Kamtschatka	—	—	P. 107. 1859. 162.
9.	—	—	—	30 Werste von Sarepta, an der Wolga; Gouv. Saratow.	Königreich Astrachan	48° 28′ N.	44° 29′ O.	RPG.

[126]Nach EB. Fol. 17 u. 226 liegt Feï-tch'ing aber 36° 20′ N. und 116° 53′ O. im Bezirk von Thaï-ngan-fou, Provinz Chan-toung (Shan-toong). DG. 1. 246 gibt dagegen Po (anstatt Feï-lo oder Feï-tch'ing) als den Ort dieses Steinfalls an.

4. Tibet

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
				Meteor-Eisenmasse, deren Fallzeit unbekannt.				
1.	—	—	—	Die eiserne Keule, im Lama-Kloster Sera (^^^) bei Lhassa (H'Lassa oder Lassa, 29° 30′ N., 91° 50′ O.) aufbewahrt.	Tibet	—	—	P. 24. 1832. 233.

5. China und Korea.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
	vor Christus							
1.	645 (644 Frühjahr)	24.	Dezember	In dem ehemaligen Königreich Song (Soung), jetzt der östliche Teil der Provinz Ho-nan, darin Song (Soung) im Bezirk von Ho-nan-fou.	Provinz Ho-nan	34° 10′ N.	112° 8′ O.	MS. 135. AR. 1. 190. EB. 189. u. 40. G. 50. 1815. 228.
2.	211	—	—	Tong-kien (Tong-kiun, Toung-kiun oder Toung-tch'ang-fou).	Provinz Chan-toung (Shan-toong)	36° 32′ O.	116° 10′ O.	MS. 135. AR. 1. 190. EB. 251 u. 252. G. 50. 1815. 229.
3.	192	—	—	Mian-tchou (Mien-tchou), Bezirk von Mien-tcheou.	Provinz Sse-tchuen (Szu-tchhuan)	31° 17′ O.	104° 16′ O.	MS. 135. AR. 1. 191. EB. 127. G. 50. 1815. 229.
4.	89	9.	März	Yong (Young, Yoong oder Young-cheou), nahe bei der ehemaligen Haupstadt Tchang-ngan, jetzt im Bezirk von Singan-fou.	Provinz Chen-si (Shen-si)	34° 48′ O.	108° 3′ O.	MS. 135. AR. 1. 191. EB. 294, 198 u. 172. G. 50. 1815. 229.
5.	38	13.	März	In ehemal. Konigreich Leang (Liang), Gegend des heutigen Khai-foung-fou.	Provinz Ho-nan	Ungefähr 34° 52′ N.	Ungefähr 114° 33′ O.	MS. 136. AR. 1. 191. EB. 101 u. 59. G. 50. 1815. 229.

6.	29	29.	Februar	Khao (Khao-tch'ing) im Bezirk von Tching-ting-fou (Tchin-ting-fou); und zu Feï-lo (Feï-tch'ing), unter 36 39 ebenfalls in Pe-tchi-li.[127]	Provinz Pe-tchi-li	38° 5′ N.	114° 59′ O.	MS. 136. AR. 1. 192. EB. 60 u. 209. G. 50. 1815. 230. DG. 1. 146.
7.	22	12.	April	Pe-ma, im Distrikt von Toung-kien (Toung-kiun) bei Hoa, Bezirk von Thaï-ming-fou (oder Ta-ming).	Provinz Pe-tchi-li	Ungefähr 35° 38′ N.	Ungefähr 114° 48′ O.	MS. 136. AR. 1. 192. EB. 157, 43, 223 u. 251. G. 50. 1815. 230.
8.	19	16.	Juni	Tu-yan (Tou-yan oder Tou-yen) bei Nan-yang (Nan-yang-fou).	Provinz Ho-nan	Ungefähr 33° 6′ N.	Ungefähr 112° 35′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. EB. 136. G. 50. 1815. 230.
9.	12	—	Ungefähr im April	Tu-ku-an (Tou-kouan, Chang-yang oder Chan-yang), Bezirk von Chang-tcheou.	Provinz Chen-si (Shen-si)	33° 29′ N.	110° 1′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. EB. 2, 5 u. 172. G. 50. 1815. 230.
10.	9	—	—	?	China	—	—	DG. 1. Fol. 250. G. 50. 1815. 230.

[127] Reise-Tagebuch des Missionars Joh. Aug. Miertsching, welcher als Dolmetscher die Nordpol-Expedition zur Aufsuchung Sir John Franklins auf dem Schiff Investigator begleitete. In den Jahren 1850 bis 1854. Gnadau 1855.

11.	6	4.	März	Ning-tschu (Ning-tcheou), Bezirk von Pe-ti (oder Khing-yang-fou), früher in der Provinz Chen-si (Shen-si), jetzt Provinz Kan-sou.	Provinz Kan-sou (Kan-soo)	35° 35′ N.	107° 51′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. DG. 1. 250. EB. 144, 156 u. 64. G. 50 1815. 230.
12.	6	27.	Oktober	Yu (Ju) bei Ngan-y, im ehemaligen Königreich Liang (Leang), jetzt Bezirk Kiai-tcheou, Provinz Chan-si.	Provinz Chan-si (Shan-si)	Ungefähr 35° 5′ N.	Ungefähr 110° 58′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. EB. 142, 71 u. 164. G. 50. 1815. 230.
	nach Christus							
13.	2	—	—	Kiu-lu (Kiou-lou oder Kiu-lo), Bezirk von Chun-t-fou (Shun-te).	Provinz Pe-tchi-li	37° 17′ N.	115° 11′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. EB. 82 u. 14. P. 4. 1854. 450.
14.	106	—	—	Tschin-lieu (Tschin-lieou, Tch'in-lieou-fou oder Tchhin-liu), Bezirk von Khai-foung-fou.	Provinz Ho-nan	34° 45′ N.	114° 40′ O.	MS. 141. AR. 1. 193. EB. 212 u. 59. P. 4. 1854. 450.
15.	154 (164)	1.	April	Yeu-fu-fung (Yeou-fou-foung oder Foung-thsiang-fou).	Provinz Chen-si (Shen-si)	34° 25′ N.	107° 30′ O.	MS. 141. AR. 1. 194. EB. 286. u. 22. P. 4. 1854. 450.

16.	154 (164)	—	—	Khien (Khiang, Khian, Kiang oder Khien-kiang), Bezirk Tchoung-khing-fou.	Provinz Sse-tchuen (Szu-tchhuan)	29° 21′ N.	106° 23′ O.	MS. 141. AR. 1. 194. EB. 63 u. 218. P. 4. 1854. 450.
17.	310	23.	Oktober	Wahrscheinlich in der Nähe von Phing-yang (P'ing-yang-fou).	Provinz Chan-si (Shan-si)	Wahrscheinlich 36° 6′ N.	Wahrscheinlich 111° 33′ O.	MS. 143. AR. 1. 195. EB. 164. P. 4. 1854. 450.
18.	333	—	—	6 franz. M. NO. von Ye (oder Lin-tch'ang), Bezirk von Tchang-te-fou.	Provinz Ho-nan	36° 22′ N.	114° 48′ O.	MS. 143. AR. 1. 195. EB. 283, 106 u. 202. P. 4. 1854. 450.
19.	616	28.	Mai	U-kien (Ou-kiun oder Son-tcheon-fou) in der ehemaligen Provinz Ou, dem östlichen Teil der ehemaligen Provinz Kiang-nan; jetzt Provinz Kiang-sou.	Provinz Kiang-sou (Kiang-soo)	31° 23′ N.	120° 29′ O.	MS. 147. AR. 1. 197. EB. 186 u. 73. P. 4. 1854. 450.
20.	1057	—	—	Provinz Hoang-hai (Hauptstadt: Hoang-tcheou, Hoang-liei).	Korea	34° 54′ N.	127° 0′ O.	AR. 1. 205. P. 6. 1826. 23.
21.	1358	—	—	Thaï-ming, Bezirk von Thaï-ming-fou.	Provinz Pe-tchi-li	36° 18′ N.	115° 20′ O.	MS. 328. EB. 223. A. 4. 189.
22.	1491	15.	November	Kouang-chan (Kwang-shan), Bezirk von Jou-ning-fou.	Provinz Ho-nan	32° 8′ N.	114° 51′ O.	MS. 333. EB. 86 u. 53.

23.	1516	—	—	Schun-king-fu (Chun-khing-fou).	Provinz Sse-tchuen (Szu-tchhuan)	30° 49′ N.	106° 7′ O.	AR. 1. 208. EB. 13. P. 4. 1854. 451.
24.	1540	14.	Juni	Tsao-khiang, bei Ki-tcheou, Bezirk von Tchin-ting-fou.	Provinz Pe-tchi-li	Ungefähr 37° 38′ N.	Ungefähr 115° 42′ O.	MS. 336. EB. 254, 67 u. 209. A. 4. 190.
25.	1575 (nicht 1565)	3.	Juli	King-tcheou (King-tcheou-fou), ehemals Prov. Hou-kouang, jetzt Provinz Hou-pe.	Provinz Hou-pe (Hoo-pe)	30° 27′ N.	112° 5′ O.	MS. 336. EB. 81 u. 50. A. 4. 190.
26.	1618	12.	November	Nan-king (Cour du midi oder Kiang-ning-fou), ehemals Provinz Kiang-nan, jetzt Provinz Kiang-sou.	Provinz Kiang-sou (Kiang-soo)	32° 5′ N.	118° 47′ O.	MS. 339. EB. 133, 72 u. 73. A. 4. 191.

3.3 Karte 3. — Westliche Halbkugel.

3.3.1 1. Stilles Meer.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1825	14.	September	Hanaruru (Honolulu), auf der Insel Oahu (Wahu oder Waohoo). *Sp.-Gew.*: 3,39.	Sandwichs-Inseln	21° 30′ N.	158° 0′ W.	P. 18. 1830. 184. W. 1860. S. 1860.

3.3.2 2. Grönland und Nordisches Eismeer

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1850	3.	Dezember	Prince-of-Wales-Strait.	Eismeer	73° 31′ N.	114° 30′ W. (nach M.'s Karte etwa 117° W.)	Miertsching. Fol. 64 u. 67.[128]
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
2.	—	—	—	Niakornak, zwischen Rittenbeck und Jacobshavn. 21 Pfund Gefunden 1819. — *Sp.-Gew.*: 7,073.	Grönland	69° 25′ N.	50° 30′ W.	P. 93. 1854. 155.
3.	—	—	—	Sowallick, eine Gegend der nördlichen Küste der Baffinsbai. — *Sp.-Gew.*: 7,23-7,72.	Grönland	76° 22′ N.	58° 0′ W.	G. 63. 1819. 29. W. 1860.
4.	—	—	—	Eine 3te Masse in Süd-Grönland.	Grönland	—	—	P. 93. 1854. 155.

3.3.3 3. Canada

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
				Meteor-Eisenmasse, deren Fallzeit unbekannt.				
1.	—	—	—	Madoc (^^^), am St. Lorenzo-Strom, zwischen Montreal und dem Joronto-See. 370 Pfund Gefunden. 1854. — *Sp.-Gew.*: 7,88?	Ober-Canada	—	—	SJ. 2. 19. 1855. 417. W. 1860. S. 1860.

3.3.4 4. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1780	—	—	Kinsdale (^^^), zwischen West-River-Mountain und Connecticut in New-England. Eisen.	?	—	—	P. 2. 1824. 152.
2.	1807	14.	Dezember	Weston, Fairfield-County (Hauptstadt: Fairfield), NW. von Fairfield und 53 M. SW. von Hartford. — *Sp.-Gew.*: 3,3-3,6.	Connecticut	41° 15′ N.	73° 34′ W.	G. 29. 1808. 354. W. 1860. S. 1860.
3.	1809	17. (20.)	Juni	Zwischen Block-Island und St. Bart.	Ost-Küste von Nord-Amerika	30° 58′ N.	70° 25′ W.	G. 50. 1815. 254. Shepard, Rep. On Am. Met. F. 18[129]

[129] Charles Upham Shepard, Account of three new American Meteorites; Charleston 1850.

4.	1810	4. (7.) (30.)	Januar	Caswell-County (Hauptstadt: Yanceyville, 60 M. NW. von Raleigh).	North-Carolina	Zwischen 36° 15′ N. und 36° 30′ N.	Zwischen 79° 16′ W. und 79° 40′ W.	G. 50. 1815. 255. Shepard, Rep. On Am. Met. Fol. 18.
5.	1823	7.	August	Nobleborough, Lincoln-County (Hauptstadt: Warren), W. von Warren und 23 M. SO. von Augusta. — *Sp.-Gew.*: 2,08(?)-3,09.	Maine	44° 5′ N.	69° 40′ W.	P. 2. 1824. 153. W. 1860. S. 1860.
6.	1825	10.	Februar	Nanjemoy, Charles-County (Hauptstadt: Port-Tobacco), WSW. von Port-Tobacco und 47 M. SW. von Annapolis. — *Sp.-Gew.*: 3,66.	Maryland	38° 28′ N.	77° 16′ W.	P. 6. 1826. 33. W. 1860. S. 1860.
7.	1826 (1827)	—	Sommer	Waterloo am Seneca-River, Hauptstadt von Seneca-County, 166 M. WNW. von Albany. — *Sp.-Gew.*: 2,30.	New-York	42° 54′ N.	77° 8′ W.	P. 88. 1853. 176. S. 1860.
8.	1826	—	September	Waterville am Kennebec-River, Kennebec-County (Hauptstadt: Augusta), 17 M. NNO. von Augusta.	Maine	44° 35′ N.	69° 65′ W.	P. 4. 1854. 24.

9.	1827	9. (22.)	Mai	Drake Creek (^^^), 18 M. von Nashville (36° 9′ N. u. 87° 0′ W.), Hauptstadt von Davidson-County; nach Shepard in Sumner-County (Hauptstadt: Gallatin, 23 M. NO. von Nashville). — *Sp.-Gew.*: 3,485-3,58.	Tennessee	—	—	P. 24. 1832. 226. B. 89 u. 90. Shepard, Rep. On Am. Met. Fol. 18. W. 1860. S. 1860.
10.	1828	4.	Juni	7 M. SW. von Richmond, Hauptstadt von Henrico-County (nicht Chesterfield-County). — *Sp.-Gew.*: 3,29-3,47.	Virginia	37° 32′ N.	77° 35′ W.	P. 17. 1829. 380. W. 1860. S. 1860.
11.	1829	8.	Mai	Forsyth, Hauptstadt von Monroe-County, 47 M. W. von Milledgeville. — *Sp.-Gew.*: 3,37-3,52.	Georgia	33° 0′ N.	84° 13′ W.	P. 24. 1832. 227. W. 1860. S. 1860.
12.	1829	14.	August	Deal (^^^) bei Long-Branch (40° 17′ N., 47° 12′ O.), Monmouth-County (Hauptstadt: Freehold), ONO. von Freehold und 38 M. O. von Trenton.	New-Jersey	—	—	P. 24. 1832. 228. S. 1860.
13.	1835	31.	Juli	Charlotte, Hauptstadt von Dickson-County, 33 M. W. von Nashville. — Eisen. *Sp.-Gew.*: 7,88?	Tennessee	36° 13′ N.	87° 36′ W.	P. 73. 1848. 332. S. 1860.

14.	1837	5.	Mai	East-Bridgewater, Plymouth-County (Hauptstadt: Plymouth), W. von Plymouth und 22 M. S. von Boston. — *Sp.-Gew.*: 2,159-2,815.	Massachusetts	41° 58′ N.	71° 8′ W.	P. 4. 1854. 83.
15.	1839	13.	Februar	Pine-Bluff am Gasconade-River, 10 M. SW. von Little-Piney, Pulasky-County (Hauptstadt: Waynesville), 10 M. NO. von Waynesville und 43 M. S. von Jeffersoncity. — *Sp.-Gew.*: 3,5.	Missouri	37° 55′ N.	92° 5′ W.	P. 4. 1854. 359. Shepard, Rep. On Am. Met. Fol. 41. SJ. 2. 37. 1839. 385. W. 1860. S. 1860.
16.	1840 (1846) ?	—	Oktober	Concord, Hauptstadt von Merrimae-County.	New-Hampshire	43° 12′ N.	71° 38′ W.	P. 4. 1854. 376. S. 1860.
17.	1843	25.	März	Bishopville, Sumter-Distrikt (Hauptstadt: Sumterville), NNO. von Sumterville und 63 M. ONO. von Columbia. — *Sp.-Gew.*: 3,02-3,11.	South-Carolina	34° 12′ N.	80° 12′ W.	P. 4. 1854. 367. W. 1860. S. 1860.
18.	1846 (1847) ?	—	Juli	Richland-Distrikt, 20 M. O. von dessen Hauptstadt Columbia. — *Sp.-Gew.*: 2,32.	South-Carolina	34° 0′ N.	80° 45′ W.	P. 4. 1854. 376. S. 1860.
19.	1847	25.	Februar	Hartford, Linn-County, 9 M. S. von dessen Hauptstadt Marion (23 M. N. von Jowa-City). *Sp.-Gew.*: 3,58.	Jowa	41° 58′ N.	91° 57′ W.	P. 4. 1854. 378. SJ. 2. 4. 1847. 429. W. 1860. S. 1860.

20.	1847	8.	Dezember	Foresthill (^^^).	Arkansas	—	—	P. 4. 1854. 380.
21.	1848	20.	Mai	Castine, Hauptstadt von Hancock-County, 48 M. O. von Augusta. *Sp.-Gew.*: 3,456.	Maine	44° 29′ N.	68° 57′ W.	P. 4. 1854. 381. S. 1860.
22.	1849	31.	Oktober	Cabarras-County, 18 bis 20 M. von dessen Haupstadt Concord (102 M. WSW. von Raleigh) und 22 M. O. von Charlotte (Haupstadt von Mecklenburg-County, SW. von Concord). — *Sp.-Gew.*: 3,60-3,66.	North-Carolina	35° 15′ N.	80° 28′ W.	P. 4. 1854. 381. Shepard, Account of 3 new Am. Met. Fol. 4.[130] W. 1860. S. 1860.
23.	1855	5.	August	Petersburg, Lincoln-County (Haupstadt: Fayetteville), NNW. von Fayetteville), NNW. von Fayetteville und 56 M. SSO. von Nashville. — *Sp.-Gew.*: 3,20.	Tennessee	35° 20′ N.	86° 50′ W.	P. 103. 1858. 434. W. 1860. S. 1860.
24.	1859	26.	März	Harrison-County (Hauptstadt: Cynthiana, 39 M. ONO. von Frankfort).	Kentucky	Zwischen 38° 16′ N. und 38° 38′ N.	Zwischen 84° 15′ W. und 84° 45′ W.	S. 1860.
25.	1859	11.	August	Bethlehem, Albany-County, 5 M. S. von Albany.	New-York	42° 27′ N.	74° 0′ W.	S. 1860.

[130] E. P. Harris: The chemical constitution and chronical arrangement of Meteorites; Gottingen 1859.

26.	1860	1.	Mai	New-Concord, Muskingum-County (Hauptstadt: Zanesville), NO. von Zanesville und 65 M. ONO. von Columbus; und Claysville, SO. von Cambridge, der Hauptstadt von Guernsey-County, u. 68 M. N. v. Columbus.	Ohio	Ungefähr 40° 10′ N.	Ungefähr 81° 30′ W.	WA. 41. 1860. 572. S. 1860.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
27.	—	—	—	White-Mountains, O. von Franconia, Grafton-County (Haupstadt: Haverhill), NO. von Haverhill und 68 M. N. von Concord. — 20 Pfund Beschrieben 1846.	New-Hampshire	Zwischen 44° 4′ N. und 44° 15′ N.	Zwischen 71° 10′ W. und 71° 40′ W.	P. 4. 1854. 404.
28.	—	—	—	Burlington, Otsego-County (Hauptstadt: Cooperstown), W. von Cooperstown und 68 M. W. von Albany. — 150 Pfund Gefunden 1819. — *Sp.-Gew.*: 7,501-7,728.	New-York	42° 42′ N.	75° 25′ W.	P. 4. 1854. 402. W. 1860. S. 1860.

29.	—	—	—	Cambria, Niagara-County (Hauptstadt: Lockport), W. von Lockport und 248 M. W. von Albany. — 36 Pfund Gefunden 1818. — *Sp.-Gew.*: 7,32-7,525.	New-York	43° 9′ N.	79° 7′ W.	P. 67. 1846. 124. W. 1860. S. 1860.
30.	—	—	—	Otsego-County (Hauptstadt: Cooperstown, 58 M. W. von Albany). — 276 Gran. Gefunden 1845.	New-York	Zwischen 42° 20′ N. und 42° 55′ N.	Zwischen 74° 55′ W. und 75° 40′ W.	P. 4. 1854. 410. S. 1860.
31.	—	—	—	Seriba am Ontario-See, Oswego-County (Hauptstadt: Oswego), 4 M. NO. von Oswego, 152 M. und NW. von Albany. — 8 Pfund Gefunden 1834. — *Sp.-Gew.*: 7,50.	New-York	43° 27′ N.	76° 43′ W.	P. 4. 1854. 399.
32.	—	—	—	Bei Seneca-Falls (Seneca-County, Hauptstadt: Waterloo), 44 M. OSO. von Rochester und 162 M. WNW. von Albany; auf der zu Cayuga-County gehörigen Seite des Seneca-River. 8 bis 10 Pfund Gefunden 1850. — *Sp.-Gew.*: 7,337.	New-York	Ungefähr 42° 55′ N.	Ungefähr 77° 0′ W.	SJ. 2. 14. 1852. Fol. 439. SJ. 2. 15. 1853. Fol. 363. W. 1860. S. 1860.
33.	—	—	—	Bedford-County (Hauptstadt: Bedford, 94 M. WSW. von Harrisburg). — Einige Unzen. Gefunden 1828. — *Sp.-Gew.*: 6,915.	Pennsylvanien	Zwischen 39° 40′ N. und 40° 20′ N.	Zwischen 78° 15′ W. und 78° 55′ W.	P. 4. 1854. 409.

34.	—	—	—	Pittsburg, Hauptstadt von Alleghany-County. Gefunden 1850. — *Sp.-Gew.*: 7,380.	Pennsylvanien	40° 28′ N.	80° 8′ W.	S. 1860. SJ. 2. 11. 1851. 40.
35.	—	—	—	20 engl. M. von Fort-Pierre (44° 21′ N. und 100° 15′ W.), zwischen Council-Bluffs und Fort-Union, am Missouri. — 35 Pfund Gefunden 1856.	Nebraska	—	—	WA. 41. 1860. Fol. 571. S. 1860.
36.	—	—	—	Grayson-County (Hauptstadt: Greenville, WSW. von Richmond).	Virginia	Zwischen 36° 32′ N. und 36° 48′ N.	Zwischen 80° 50′ W. und 82° 0′ W.	P. 4. 1854. 404.
37.	—	—	—	Roanoke-County (Hauptstadt: Salem, 145 M. W. von Richmond). —	Virginia	Zwischen 37° 10′ N. und 37° 26′ N.	Zwischen 79° 55′ W. und 80° 25′ W.	P. 4. 1854. 404.
38.	—	—	—	Marshall-County (Hauptstadt: Benton, 212 M. WSW. von Frankfort). Gefunden 1856.	Kentucky	Zwischen 36° 48′ N. und 37° 5′ N.	Zwischen 88° 24′ W. und 88° 47′ W.	S. 1860.
39.	—	—	—	Nelson-County (Hauptstadt: Bardstown, 42 M. SW. von Frankfort). — Gefunden 1856.	Kentucky	Zwischen 37° 35′ N. und 38° 0′ N.	Zwischen 85° 14′ W. und 86° 0′ W.	S. 1860.
40.	—	—	—	Salt-River. Gefunden 1850. *Sp.-Gew.*: 6,835.	Kentucky	Zwischen 37° 50′ N. und 38° 5′ N.	Zwischen 85° 5′ W. und 86° 10′ W.	W. 1860. S. 1860. SJ. 2. 11. 1851. 40.

41.	—	—	—	Smithland, Livingston-County (Hauptstadt: Salem), SW. von Salem und 205 M. WSW. von Frankfort. Gefunden 1840 oder 1841. — *Sp.-Gew.*: 7,56.?	Kentucky	37° 10′ N.	88° 40′ W.	P. 4. 1854. 401.
42.	—	—	—	Forsyth am White-River, Hauptstadt von Taney-County, 142 M. SSW. von Jeffersoncity. Gefunden 1854.	Missouri	36° 42′ N.	93° 18′ W.	S. 1860.
43.	—	—	—	Ashe-County (Hauptstadt: Jefferson, 158 M. WNW. von Raleigh). —	North-Carolina	Zwischen 36° 10′ N. und 36° 32′ N.	Zwischen 80° 56′ W. und 81° 54′ W.	SJ. 43. 1842. Fol. 169.
44.	—	—	—	Bairds Plantation, nahe bei French-Broad-River, 6 M. N. von Asheville (Ashville), Hauptstadt von Buncombe-County, 218 M. W. von Raleigh. — 30 Pfund Gefunden 1839. — *Sp.-Gew.*: 6,5-8,0.	North-Carolina	35° 38′ N.	82° 38′ W.	P. 4. 1854. 403. Shepard, Rep. On Am. Met. Fol. 24. W. 1860. S. 1860.
45.	—	—	—	Black-Mountain, am Ursprung des Swannanoah-River, 15 M. NO. von Asheville, der Hauptstadt von Buncombe-County. — 22 Unzen. Gefunden 1835. *Sp.-Gew.*: 7,261-7,5.	North-Carolina	35° 45′ N.	82° 25′ W.	P. 4. 1854. 407. S. 1860.

46.	—	—	—	Guilford-County (Hauptstadt: Greensborough, 75 M. WNW. von Raleigh). 28 Pfund Gefunden 1828. — *Sp.-Gew.*: 7,67.	North-Carolina	Zwischen 35° 54′ N. und 36° 14′ N.	Zwischen 79° 40′ W. und 80° 10′ W.	P. 4. 1854. 403. W. 1860. S. 1860.
47.	—	—	—	Haywood-County (Hauptstadt: Waynesville, 248 M. W. von Raleigh). — Gefunden zwischen 1850 und 1854. — *Sp.-Gew.*: 7,419.	North-Carolina	Zwischen 35° 8′ N. und 35° 45′ N.	Zwischen 82° 50′ W. und 83° 25′ W.	SJ. 2. 17. 1854. Fol. 327. S. 1860.
48.	—	—	—	Pisgah-Mountain, Hommoney- (oder Hammoney-)Creek, 10 M. W. von Asheville (Hauptstadt von Buncombe-County) und 232 M. W. von Raleigh. — 27 Pfund Gefunden 1845. — *Sp.-Gew.*: 7,32.	North-Carolina	Ungefähr 35° 30′ N.	Ungefähr 82° 17′ W.	P. 4. 1854. 405. Shepard, Rep. On Am. Met. Fol. 25.
49.	—	—	—	Jewell-Hill (^^^), Madison-County (NW. von Asheville). — Gefunden 1856.	North-Carolina	Zwischen 35° 40′ N. und 36° 0′ N.	Zwischen 82° 40′ W. und 83° 10′ W.	S. 1860.
50.	—	—	—	Randolph-County (Hauptstadt: Ashboro, 69 M. W. von Raleigh). — 2 Pfund Gefunden 1822. — *Sp.-Gew.*: 7,618.	North-Carolina	Zwischen 35° 30′ N. und 35° 55′ N.	Zwischen 79° 42′ W. und 80° 10′ W.	P. 4. 1854. 409.

51.	—	—	—	Babbs-Mill, 10 M. N. von Greenville (222 M. O. von Nashville), Hauptstadt von Greene-County, 13 Pfund und 6 Pfund Gefunden 1842. — *Sp.-Gew.*: 7,548-7,839.	Tennessee	36° 9′ N.	83° 0′ W.	P. 4. 1854. 400. W. 1860. S. 1860. Clark, Fol. 65.
52.	—	—	—	Campbell-County (Hauptstadt: Jacksboro, 148 M. O. von Nashville). — 4 Unzen. Gefunden 1856. — *Sp.-Gew.*: 7,05.	Tennessee	Zwischen 36° 10′ N. und 36° 30′ N.	Zwischen 84° 0′ W. und 84° 50′ W.	B. 131. S. 1860.
53.	—	—	—	Carthago, Hauptstadt von Smith-County, 46 M. O. von Nashville. 280 Pfund Gefunden 1846. — *Sp.-Gew.*: 7,82?	Tennessee	36° 17′ N.	86° 12′ W.	P. 4. 1854. 404. W. 1860. S. 1860.
54.	—	—	—	Cosby-Creek, Cocke-County (Hauptstadt: Newport, 204 M. O. von Nashville), S. von Newport. 20 Zentner Auch Sevier-Eisen genannt. Gefunden 1840. — *Sp.-Gew.*: 6,22-7,26.	Tennessee	Zwischen 35° 40′ N. und 35° 50′ N.	Ungefähr 83° 25′ W.	P. 4. 1854. 408. P. 107. 1859. 162. W. 1860. S. 1860.
55.	—	—	—	DeKalb-County (Hauptstadt: Smithville, 53 M. OSO. von Nashville). 36 Pfund Gefunden 1845.	Tennessee	Zwischen 35° 53′ N. und 36° 8′ N.	Zwischen 85° 45′ W. und 86° 20′ W.	P. 4. 1854. 403. S. 1860.

56.	—	—	—	Jackson County (Hauptstadt: Gainesboro, 61 M. ONO. von Nashville). — Beschrieben 1846.	Tennessee	Zwischen 36° 15′ N. und 36° 35′ N.	Zwischen 85° 45′ W. und 86° 5′ W.	P. 4. 1854. 404.
57.	—	—	—	Long-Creek, Jefferson-County (Hauptstadt: Dandridge, 35° 57′ N., 83° 37′ W., und 192 M. O. von Nashville). — $2\frac{1}{2}$ Pfund *Sp.-Gew.*: 7,43.	Tennessee	—	—	B. 133.
58.	—	—	—	Murfreesboro, Hauptstadt von Rutherford-County, 28 M. SO. von Nashville. —	Tennessee	35° 50′ N.	86° 38′ W.	P. 4. 1854. 409.
59.	—	—	—	Tazewell, Hauptstadt von Claiborne-County, 183 M. O. von Nashville. — 55 Pfund Gefunden 1853 oder 1854. — *Sp.-Gew.*: 7,30-7,91.	Tennessee	36° 25′ N.	83° 38′ W.	B. 137. W. 1860. S. 1860.
60.	—	—	—	Chesterville (Chester), Hauptstadt von Chester-Distrikt, 59 M. NNW. von Columbia. Gefunden 1847.	South-Carolina	36° 40′ N.	81° 7′ W.	W. 1860. S. 1860.
61.	—	—	—	Am Columbia-Fluss (^^^). — Gefunden ungefähr 1850; soll jedoch nach neuerer Angabe einerlei mit Nr. 18, Richland-Distrikt, sein.	South-Carolina	—	—	P. 4. 1854. 409.

62.	—	—	—	Ruffs-Mountain, Newberry-Distrikt (Hauptstadt: Newberry, 47 M. WNW. von Columbia). — 117 Pfund Gefunden 1841. — *Sp.-Gew.*: 7,01-7,10. (außen: 5,97-6,80.)	South-Carolina	Zwischen 34° 3′ N. und 34° 28′ N.	Zwischen 81° 20′ W. und 82° 0′ W.	P. 4. 1854. 405. W. 1860. S. 1860.
63.	—	—	—	Putnam-County (Hauptstadt: Eatonton, 24 M. NNW. von Milledgeville). 72 Pfund Gefunden 1839. — *Sp.-Gew.*: 7,69.	Georgia	Zwischen 33° 10′ N. und 33° 25′ N.	Zwischen 83° 22′ W. und 83° 47′ W.	B. 131. W. 1860. S. 1860.
64.	—	—	—	Union-County (Hauptstadt: Blairsville, 118 M. NNW. von Milledgeville). — 15 Pfund Gefunden 1853. — *Sp.-Gew.*: 7,07.	Georgia	Zwischen 34° 37′ N. und 35° 0′ N.	Zwischen 83° 54′ W. und 84° 30′ W.	B. 135. W. 1860. S. 1860.
65.	—	—	—	Claiborne, Hauptstadt von Monroe-County (nicht Clarke-County), 90 M. SW. von Montgomery. 40 Pfund Gefunden 1834. — *Sp.-Gew.*: 5,75-6,82.	Alabama	31° 32′ N.	87° 45′ W.	P. 1840. Sup. 371. W. 1860. S. 1860.
66.	—	—	—	Walker-County (Hauptstadt: Jasper, 116 M. NNW. von Montgomery). — 165 Pfund Gefunden 1832. — *Sp.-Gew.*: 7,265.	Alabama	Zwischen 33° 30′ N. und 34° 0′ N.	Zwischen 87° 5′ W. und 87° 50′ W.	P. 4. 1854. 399.

67.	—	—	—	Oktibbeha-County (Hauptstadt: Starksville, 116 M. NO. von Jackson). — 5 ½ Unzen. Gefunden zwischen 1850 und 1854. — *Sp.-Gew.*: 6,854.	Mississippi	Zwischen 33° 15′ N. und 33° 38′ N.	Zwischen 88° 52′ W. und 89° 16′ W.	B. 130. S. 1860.
68.	—	—	—	Am Red River, nahe dem Ursprung von Trinity-River, einige M. W. von den Cross-Timbers in Dallas-County (zwischen 32° 35′ N., 96° 35′ W., und 33° 0′ N., 97° 0′ W.), 100 M. Oberhalb Natchitochez, Provinz Copuila, welche in Louisiana Texas begranzt; am Fusse des Berges San-Saba, ungefähr 70 engl. M. NNO. von Rio-Grande oder Bravo und 170 engl. M. vom nächsten Ende des zu Texas gehörigen Rio Brasos (Brazos). — 1635 Pfund Gefunden 1808. — *Sp.-Gew.*: 7,40-7,82.	Texas	32° 7′ N. Oder nach Gehlers Phys. Worterbuch 32° 20′ N.	95° 10′ W. Oder nach Gehlers Phys. Worterbuch 97° 0′ W.	G. 68. 1821. 343. Clark, 59. W. 1860. S. 1860.
69.	—	—	—	An der östlichen Seite des Rio-Brazos. — 320 Pfund Gefunden 1856.	Texas	Ungefähr 34° 0′ N.	Ungefähr 100° 0′ W.	WA. 41. 1860. 571. S. 1860.

70.	—	—	—	Denton-County (Hauptstadt: Alton, 208 M. NNW. von Austin-City). Ursprünglich 40 Pfund Gefunden 1856. — *Sp.-Gew.*: 7,669.	Texas	Zwischen 32° 58′ N. und 33° 25′ N.	Zwischen 96° 55′ W. und 97° 25′ W.	WA. 41. 1860. 572. S. 1860.
71.	—	—	—	Rogue-River-Mountains, nahe bei Port-Oxford (Hauptstadt von Umpqua-County und 160 M. SSW. von Salem), am großen Ocean.	Oregon	42° 35′ N.	Zwischen 123° 0′ W. und 124° 0′ W.	WA. 41. 1860. 572.
72.	—	—	—	? *Sp.-Gew.*: 8,13.	New-Mexico	—	—	SJ. 2. 17. 1854. 239.
73.	—	—	—	Caryfort (^^^). — *Sp.-Gew.*: 7,38?	?	—	—	P. 107. 1859. 162.

3.3.5 5. Staaten von Mexico und Mittel-Amerika.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1858	Ungefähr 1.	August	Heredin (Eredia). — *Sp.-Gew.*: 3,70?	Costa-Rica	8° 45′ N.	83° 25′ W.	P. 107. 1859. 162. Harris 99.[131]
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				

[131] Arago sagt in seiner Astronomie populaire, Paris und Leipzig 1857, Band 4. Fol. 196 u. 197 ganz bestimmt, das Eisen sei in der Nacht vom 20. auf den 21. April 1810 zu Santa Rosa gefallen. Nach anderen Angaben scheint es jedoch nur im Jahr 1810 gefunden worden zu sein.

2.	—	—	—	Cañada de Hierro (Eisen-Thal) in den Santa-Rita Bergen, und von da nach dem 30 M. N. gelegenen Tuczon gebracht. — 6 Zentner, 10 Zentner und 12 Zentner Gefunden zwischen 1850 und 1854. — *Sp.-Gew.*: 6,52-7,13.	Sonora	32° 58′ N.	111° 10′ W.	B. 147. SJ. 2. 13. 1852. 289. SJ. 2. 18. 1854.369. S. 1860.
3.	—	—	—	Landgut Conception (^^^), 10 M. von Zatapa, SO. von Chihuahua (28° 36′ N., 106° 12′ W.). 40 Zentner Vielleicht gleichen Ursprungs mit dem Folgenden.	Chihuahua	—	—	B. 145.
4.	—	—	—	Sierra Blanca (^^^), 3 M. von Villa nueva di Huaxuquilla (27° 15′ N., 105° 4′ W., und SSO. von Chihuahua); 12 M. von Valle di San-Bartolomo und 48 M. NNW. von Durango. — Eisenmassen von 20, 30 und mehr Zentner Gefunden 1784.	Chihuahua	—	—	G. 56. 1817. 383. P. 4. 1854. 412. Chladni 339.

5.	—	—	—	Südwest-Ecke des Balson de Malpini (Bolson de Mapimi), auf der Strasse nach den Minen von Parral (Parras?). — 2 Tonnen schwer.	Chihuahua	Ungefähr 26° 15′ N.	Ungefähr 105° 0′ W.	B. 144.
6.	—	—	—	San-Gregorio (^^^), ungefähr 70 M. S. von Chihuahua. — Eine kleine Eisenmasse.	Chihuahua	Ungefähr 27° 30′ N.	Ungefähr 105° 0′ W.	RPG. 40.
7.	—	—	—	Im Staate Cohahuila von dem Fundorte nach dem 11 bis 12 M. Davon entfernten Saltillo (25° 30′ N., 101° 5′ W.), zwischen Durango und Matamoros, gebracht. — 252 Pfund — *Sp.-Gew.*: 7,81.	Cohahuila	—	—	B. 144. S. 1860. (?)
8.	—	—	—	Durango. — 380 Zentner Gefunden 1811. — *Sp.-Gew.*: 7,88.	Durango	24° 12′ N.	103° 56′ W.	P. 4. 1854. 411. W. 1860. S. 1860.
9.	—	—	—	Alamos de Catorze, 50 M. O. von Durango. — Mehrere Eisenmassen.	San-Luis-Potosi	23° 45′ N.	100° 16′ W.	B. 144.

10.	—	—	—	Santa-Maria de los Charcas, 10 M. SSW. von Catorze. — 8 bis 9 Zentner Gefunden 1792 und angeblich schon fruher von dem 7 M. von Charcas entfernten Meierhof San-José del Sitio dahin gebracht.	San-Luis-Potosi	23° 12′ N.	100° 28′ W.	G. 50. 1815. 270.
11.	—	—	—	Zacatecas. — 20 Zentner Gefunden 1792, aber angeblich schon fruher aus dem N. Dahin gebracht. — *Sp.-Gew.*: 7,2-7,625.	Zacatecas	22° 51′ N.	102° 0′ W.	G. 50. 1815. 269. W. 1860. S. 1860.
12.	—	—	—	Xiquipilco (^^^), in der Gerichtsbarkeit von Ixtlahuaca (19° 37′ N., 99° 34′ W.), 10 Leguas NNW. von Toluca und WNW. von Mexico; und Bata (Beta), eine Schlucht, ½ Stunde von Xiquipilco el nuevo (^^^) entfernt. — Eisenmassen von mehreren Zentner bis zu wenigen Unzen. Gefunden seit 1784. — *Sp.-Gew.*: 7,60-7,72.	Mexico	—	—	G. 56. 1817. 384. Chladni 339. B. 139. W. 1860. S. 1860.
13.	—	—	—	Ocatitlan (Ocotitlan), N. von Ixtlahuaca. — 27 Pfund *Sp.-Gew.*: 6,50-7,67?	Mexico	19° 45′ N.	99° 32′ W.	P. 100. 1857. 250. P. 107. 1859. 162.

14.	—	—	—	Tejupilco, WSW. von Toluca. — *Sp.-Gew.*: 6,50-7,67?	Mexico	18° 56′ N.	100° 6′ W.	P. 100. 1857. 250. P. 107. 1859. 162.
15.	—	—	—	Manji (Hacienda Mañi (^^^)) im Thal von Toluca. — *Sp.-Gew.*: 6,50-7,67?	Mexico	—	—	P. 100. 1857. 250. P. 107. 1859. 162.
16.	—	—	—	In der Mistecà (^^^) im Staat Oaxaca (Oaxaca: 16° 45′ N., 97° 4′ W.). — Gefunden 1843. — *Sp.-Gew.*: 7,2-7,62.	Oaxaca	—	—	P. 100. 1857. 246. W. 1860. S. 1860.

3.3.6 6. Süd-Amerika.

1.	2.	2.	2.	3.	3.	4.	5.	6.
1.	1810	20. (21.)	April	Hügel von Tocavita, 1 M. von Santa-Rosa, das ungefähr 20 franz. M. NO. von Santa-Fé de Bogotá auf dem halben Wege von dieser Stadt nach Pamplona. Eisen. 15 Zentner — *Sp.-Gew.*: 7,30.	Neu-Granada	5° 40′ N.	73° 20′ W.	P. 4. 1854. 412. A. 4. 196. B. 117 u. 130. WA. 8. 1852. 496.

2.	1836	11.	November	Macao, am Fluss Assu (Açu oder Amargoro), nicht weit von dessen Ausfluss in das Meer, W. von Anaçu und fast N. von Villa nova da Prinzeza und von Açu; Prov.: Rio Grande do Norte. — *Sp.-Gew.*: 3,72-3,74.	Brasilien	4° 55′ S.	37° 10′ W.	P. 42. 1837. 592. W. 1860. S. 1860.
3.	1844	—	Januar	Caritas-Paso am Fluss Mocorita, nahe an der Grenze der Provinz Entre-Rios auf der Ostseite des Parana, S. von Corrientes. Eisen.	Corrientes (Rio de la Plata Staaten)	30° 10′ S.	58° 30′ W.	B. 120. WA. 40. 1860. 528.
				Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
4.	—	—	—	Rasgata (^^^), bei den Salinen von Zipaquira (4° 50′ N., 74° 10′ W.), NNO. von Santa-Fé de Bogotá. — 45 Pfund Und 84 Pfund Gefunden 1824. — *Sp.-Gew.*: 7,33-7,77.	Neu-Granada	—	—	P. 4. 1854. 412. A. 4. 206. B. 117 u. 130. WA. 8. 1852. 496. W. 1860. S. 1860.
5.	—	—	—	Wüste Tarapaca (^^^), 80 engl. M. NO. von Talcahuaxa (^^^) u. 46 engl. M. von Hemalga (^^^). — 17 Pfund Gefunden 1840. — *Sp.-Gew.*: 6,50.	Chili (Peru?)	19° 57′ S. ? oder 37° 0′ S. ?	69° 40′ W. ? oder 73° 0′ W. ?	P. 96. 1855. 176. SJ. 44. 1843. Fol. 1. W. 1860. S. 1860.
6.	—	—	—	Potosi. Beschrieben 1839. — *Sp.-Gew.*: 7,736.	Bolivia	19° 40′ S.	67° 40′ W.	P. 47. 1839. 470.

7.	—	—	—	San Pedro (San-Pedro Atacama), an dem nördlichen Ende des Sees Salina de Atacama in der Wüste Atacama, 20 Leguas O. von Cobija. — Nahe an 3000 Stückchen ohne die größeren Stücke von 120 bis 150 Pfund, die schon früher fortgebracht worden. Gefunden 1827. — *Sp.-Gew.*: 6,687-7,66.	Bolivia	22° 25′ S.	69° 2′ W.	P. 14. 1828. 469. B. 105. W. 1860. S. 1860.
8.	—	—	—	Nahe am Fluss Vermejo, Prov. Grand-Chaco-Gualamba, 15 M. von Otumpa (^^^) in Tucuman. 300 Zentner Gefunden 1788. — *Sp.-Gew.*: 7,54-7,65.	San Jago del Estero (Rio de la Plata Staaten)	Ungefähr 25° 0′ S. bis 26° 0′ S. (27-28°?)	Ungefähr 60° 0′ W. bis 62° 0′ W.	G. 50. 1815. 266. W. 1860. S. 1860.
9.	—	—	—	Am Bache Bemdegó (Bendegó), der in den Rio San-Francisco fällt, 10 Leguas N. von Monte-Santo und 50 Leguas von Bahia; Capitanie Bahia. — 140 bis 170 Zentner Gefunden 1784. Auch Eisen von Sergipe oder Wollaston-Eisen genannt. — *Sp.-Gew.*: 7,48-7,88.	Brasilien	10° 20′ S.	40° 10′ W.	G. 68. 1821. 343. SJ. 2. 15. 1853. 12. W. 1860. S. 1860.

4 Zeitfolge sämtlicher, sowohl zuverlässiger als zweifelhafter Meteorstein- und Meteoreisen-Fälle.

1. Ordnungsnummer der Zeitfolge.
2. Ortsnummer auf den betreffenden Karten 1., 2. u. 3.
3. Fallzeit.
4. Fundort.
5. Geographische Lage; die Längengrade nach Greenwich.
6. Belege.
7. Größere oder geringere Beglaubigung der einzelnen Fälle.

Die mit größerer Schrift gedruckten Zeiten bedeuten die mehr oder weniger für zuverlässig zu erachtenden und auf den Karten 1., 2. und 3. geographisch verzeichneten Meteorstein- und Meteoreisen-Fälle; die mit kleinerer Schrift gedruckten dagegen die nur mutmaßlichen und mehr oder weniger zweifelhaften, auf den Karten nicht verzeichneten Fälle. In Betreff der Ersteren sind alle genaueren Angaben über die geographische Lage, das spezifische Gewicht, so wie endlich alle diejenigen Meteorsteine und Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt ist, aus den zu den Karten gehörigen Verzeichnissen zu ersehen.

In den Chinesischen Aufzeichnungen ist häufig von einem Niederfallen von „Sternen“ die Rede, ohne dass dabei irgend eines Auffindens

wirklicher Steine Erwähnung geschähe. Chladni sagt hierüber in seinem Werke über Feuermeteore u. s. w. Fol. 189 und 190, dass die Chinesen in späteren Zeiten wahrscheinlich ebenso wenig wie die Abendländer an ein Herabfallen von Steinen geglaubt hätten, und dieses dürfte denn auch wohl allerdings die natürlichste Ursache sein, weshalb viele Jahrhunderte hindurch zwar von vielen, selbst unter donnerähnlichem Getöse herabgefallenen „Sternen“ oder „Sternschnuppen,“ aber von keinem einzigen wirklichen „Steinfall“ die Rede ist; unterdessen doch ein so plötzliches Aufhören dieser Letzteren in einem so weitausgedehnten Reiche kaum anzunehmen sein durfte. Man fand keine Meteorsteine, weil man nicht an dieselben glaubte und daher auch nicht nach denselben suchte. Aus diesem Grunde sind denn auch in dem gegenwärtigen Verzeichnis alle diejenigen Ereignisse, wo von einem wirklichen Herabfallen und nicht bloß von einem Erscheinen und Wiederverlöschen solcher Sterne oder Sternschnuppen berichtet wird, der Vollständigkeit wegen mit unter die Zahl der zweifelhaften Meteorsteinfälle aufgenommen. Denn wenn auf der einen Seite auch wohl anzunehmen ist, dass unter diesen fallenden Sternen, diesen Sternregen, namentlich wenn das Ereignis bei Nacht stattfand, häufig nur unsere gewöhnlichen Sternschnuppen in der gegenwärtigen Bedeutung des Wortes zu verstehen sein dürften: so geht doch auf der anderen Seite ebenso sehr aus der oft ganz ungewöhnlichen Größe dieser angeblichen, unter donnerndem Getöse herabfallenden Sterne und Sternschnuppen auf das Deutlichste hervor, dass ganz andere Erscheinungen darunter gemeint sind als diejenigen, die wir jetzt als Sternschnuppen zu bezeichnen pflegen. So heißt es z. B. von einer 616 n. Chr. herabgefallenen Sternschnuppe, dass sie Wagen zertrümmert und Menschen getötet habe: ein Beweis,

dass wir hier gewiss weit eher berechtigt sind, an einen wirklichen Meteorsteinfall, als an eine bloße Sternschnuppe im jetzigen Sinn dies Wortes zu denken.

Ebenso bleibt es zweifelhaft, ob die von Lycosthenes zu verschiedenen Malen erwähnten „Erdregen," selbst wenn sie auf Wahrheit und nicht etwa auf bloßer Dichtung beruhen, vulkanischer Staub und Asche oder leicht zerreibliche wirkliche Meteorsteine gewesen. Das Ähnliche ist der Fall mit den nach den Aufzeichnungen von Plinius und Anderen von ihm erwähnten „Steinregen." Ob dieselben aus wirklichen Meteorsteinen oder vielleicht in vielen Fällen nur aus gewöhnlichem Hagel bestanden, muss dahingestellt bleiben. Nichts desto weniger dürfen diese Berichte und Tatsachen in einem auch die zweifelhaften Steinfälle umfassenden Verzeichnisse nicht übergangen werden.

Was endlich die sowohl in dem vorgehenden als in dem gegenwärtigen Verzeichnisse angegebenen Länge- und Breitegrade betrifft, so können dieselben in vielen Fällen — namentlich, wo es sich um ganz kleine und wenig bekannte Orte handelt — nur eine annähernde Gültigkeit besitzen; einmal wegen der Schwierigkeit, solche kleine Orte wirklich auf Karten verzeichnet zu finden; zum Andern aber auch aus dem Grunde, weil — namentlich bei außer-europäischen Ländern — die geographischen Lagen selbst der größeren Städte auf den verschiedenen zu dieser Arbeit benutzten Karten nicht immer vollkommen übereinstimmten. Im Allgemeinen sind jedoch die Lagen nach den Karten des großen Stieler'schen Atlasses zu Grunde gelegt.

1.	2.	3.	4.	4.	5.	6.	7.
		Vor Christus					
1.	—	1984. — —	Sodom, Gomorra, Adama und Zeboim.	Palästina	Ungefähr 31° 0′ N. 36° 0′ O.	1. Moses 19. v. 24 u. 25. 5. Moses 29. v. 23.	Zerstörung der 4 Städte durch Schwefel und Feuer, welche vom Himmel gefallen.
2.	—	1808. (1807.) — —	?	China	—	Chou-king Fol. 76.[132]	In der Nacht fiel ein Stern wie Regen.
3.	—	1768. — —	?	China	—	Quetelet 1841. 21.[133]	Man sah Sterne fallen.
4.	1.	Um 1479. — —	Cybelische Berge.	Insel Creta	Ungefähr 35° 15′ N. 24° 50′ O.	C. 174.[134]	Vom Himmel gefallener Stein der Cybele.
5.	—	14.. (1451.) — —	Von Beth-Horon (Beth-Eron), NNW. von Gibeon (N. von Jerusalem), bis Aseka (Azecha), SW. von Jerusalem und WSW. von Bethlehem.	Palästina	Von 31° 58′ N. 35° 15′ O. Bis 31° 38′ N. 35° 0′ O.	Josua 10. v. 10 und 11.	Hagel von Steinen; doch ungewiss, ob wirkliche Steine oder gewöhnlicher Hagel.
6.	—	Um 1403. — —	Berg Ida.	Insel Creta	35° 15′ N. 24° 50′ O.	C. 175.	Mutmaßlicher Niederfall von Eisen.
7.	2.	Um 1200. — —	?	Griechenland	38° 33′ N. 22° 58′ O.	C. 175.	Vom Himmel gefallener Stein, s. Z. Zu Orchomenos aufbewahrt.
8.	—	1149. — —	Po (^^^).	China	—	Chou-king Fol. 134.	Erd-Regen.
9.	—	1081. — —	Hien-Yang, Bezirk von Si-ngan-fou, Prov. Chen-si.	China	34° 20′ N. 108° 38′ O.	Chou-king Fol. 185. EB. 33 u. 172.	Angeblicher Gold-Regen.

[132] Le Chou-king, recueilli par Confucius, traduit et enrichi de notes par Gaubil; Paris 1790.

[133] Académie Royale de Bruxelles. Nouveau Catalogue des principales apparitions d'étoiles filantes par A. Quetelet; Bruxelles 1841.

[134] E. F. F. Chladni: Über Feuer-Meteore und über die mit denselben herabgefallenen Massen; Wien 1819.

10.	—	707. (705.) (704.) — —	Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	C. 175. Lycosthenes 57.[135]	Angebliches Herabfallen eines ehernen Schildes; vielleicht eine schildförmige Eisenmasse.
11.	—	687. 23. März	?	China	—	AR. 1. 190. MS. 134.	Wahrend der Nacht fiel ein Stern (nach MS. Sterne) in Gestalt von Regen.
12.	—	686. — —	?	China	—	Quetelet 1841. 21.	Die Meteore fielen wie ein Regen; vermutlich Sternschnuppen.
13.	1.	654. (644.) (642.) — —	Albaner Gebirge (Mons Albanus).	Italien	41° 40′ N. 12° 40′ O.	C. 176.	Steinregen, mit einem Hagelwetter verglichen.
14.	1.	645. (644. Frühjahr) 24. Dezember	Ehemaliges Königreich Song, jetzt in der Provinz Ho-nan.	China	ungefähr 34° 10′ N. 112° 8′ O.	MS. 135. AR. 1. 190. C. 176.	Sterne fielen als 5 Steine hernieder.
15.	—	Um 538. — —	?	?	—	Chron. Magn. Schedelii Bl. 69. S. 2.[136]	In einem Hagel sind rechte harte Steine gefallen; vielleicht aber auch nur große Schlossen.
16.	3.	476. (468, 465, 464, 462, 405 oder 403.) — —	Am Ziegen-Fluss (Aegos Potamos).	Thrakien	40° 24′ N. 26° 36′ O.	C. 176.	1 großer vom Himmel gefallener Stein, den Plinius noch gesehen.

[135] Conradus Lycosthenes Rubeaquensis (Conrad Wolffhart von Rufach zu Basel): Prodigiorum ac ostentorum chronicon; Basiliae 1557.

[136] Chronicon Magnum Schedelii: Das buch der Chroniken und Geschichten mit Figuren und pildnussen von Anbeginn der Welt biss auf diese unsere Zeit; Augspurg durch Hannsen schönsperger 1496.

17.	4.	465. — —	Theben in Bootien.	Griechenland	38° 17′ N. 23° 17′ O.	C. 178.	1 unter Feuer und Getöse vom Himmel gefallener, als Mutter der Götter verehrter Stein.
18.	—	461. (459.) — —	Provinz Picenum (jetzt Mark Ancona).	Italien	Ungefähr 43° 0′ N. 13° 30′ O.	P. 4. 1854. 7. Lycosthenes 76.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
19.	—	Um 356. — —	?	Italien	—	Chron. Magn. Schedelii Bl. 82. S. 2.	Es fielen Felsen von den Wolken und hagelte mit eingemengten Steinen.
20.	—	343. (341.) — —	Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	P. 4. 1854. 7. Lycosthenes 89.	Es regnete Steine; vielleicht nur Hagel.
21.	—	334. (332.) — —	?	?	—	P. 4. 1854. 7. Lycosthenes 92.	Als Alexander den Göttern opferte, ließ ein Vogel seinen Klauen einen Stein entfallen.
22.	—	297. (295.) — —	?	Italien	—	Lycosthenes Fol. 96.	Angeblicher Erdregen.
23.	—	216. (214.) — —	Provinz Picenum (jetzt Mark Ancona).	Italien	Ungefähr 43° 0′ N. 13° 30′ O.	P. 4. 1854. 7. Lycosthenes 114.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
24.	—	216. (214.) — —	Auf dem Aventin, einem der 7 Hügel Roms, und gleichzeitig zu Aricia in Latium, 10 Rom M. SO. von Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O. Und 41° 49′ N. 12° 30′ O.	P. 4. 1854. 7. Lycosthenes 116.	Desgleichen.
25.	—	215. (213.) — —	Lanuvium in Latium, SO. von Rom und S. von Aricia.	Italien	41° 40′ N. 12° 40′ O.	Lycosthenes 116 u. 117.	Desgleichen.
26.	—	214. (212.) — —	Cales in Terra di Lavoro in Campanien, NW. von Capua.	Italien	41° 13′ N. 14° 6′ O.	Lycosthenes 119.	Es regnete Kreide.

27.	—	211. (209.) — —	Albaner Gebirge (Mons Albanus).	Italien	41° 40′ N. 12° 40′ O.	P. 4. 1854. 7. Lycosthenes 121.	Es regnete, angeblich wahrend zweier Tage, Steine; und zu Reate in Sabinien sah man einen großen Felsen am Himmel fliegen.
28.	2.	211. — —	Tong-kien (Tongkiun), Provinz Chan-toung.	China	36° 32′ N. 116° 10′ O.	MS. 135. AR. 1. 190. C. 178.	1 gefallener Stern verwandelte sich in einen Stein.
29.	—	210. (208.) — —	Eretum in Sabinien, NO. von Rom.	Italien	42° 3′ N. 12° 40′ O.	Lycosthenes 123.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
30.	—	207. (206.) (205.) — —	Veji in Etrurien, 10 Rom. M. N. von Rom.	Italien	42° 0′ N. 12° 25′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 128.	Desgleichen.
31.	—	207. (205.) — —	Armilustrum, ein Waffenplatz in Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	Lycosthenes 128.	Desgleichen.
32.	2.	206. (205.) — —	?	Italien (?)	—	C. 179.	Es fielen feurige Steine.
33.	—	205. (203.) — —	?	Italien	—	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 129.	Es regnete häufig Steine; doch wahrscheinlich nur großer Hagel.
34.	—	202. (200.) — —	Cumae in Campanien, W. von Neapel.	Italien	40° 52′ N. 14° 0′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 132.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
35.	—	202. (200.) — —	Auf dem Palatium, einem der 7 Hügel Roms.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 133.	Desgleichen.
36.	—	193. (191.) — —	Im Gebiet von Adria (Hadria), in Venezia.	Italien	45° 0′ N. 12° 5′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 141.	Desgleichen.

37.	—	193. (191.) — —	Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	Lycosthenes 141.	Es regnete einige Mal Erde; doch wahrscheinlich in Folge eines vulkanischen Ausbruches.
38.	3.	192. — —	Mian-tchou, bei Mien-tcheou, Prov. Sse-tchouen.	China	31° 17′ N. 104° 16′ O.	MS. 135. AR. 1. 191. C. 179.	Es fiel ein Stein vom Himmel.
39.	—	192. (190.) — —	Aricia in Latium, 10 Rom. M. SO. von Rom.	Italien	41° 49′ N. 12° 30′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 143.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
40.	—	192. (190.) — —	Lanuvium in Latium, SO. von Rom und S. von Aricia.	Italien	41° 40′ N. 12° 40′ O.	Lycosthenes 143.	Desgleichen.
41.	—	192. (190.) — —	Auf dem Aventin, einem der 7 Hügel Roms.	Italien	41° 45′ N. 12° 26′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 143.	Desgleichen.
42.	—	191. (189.) — —	Amiternum in Sabinien, NO. von Rom.	Italien	42° 15′ N. 13° 40′ O.	Lycosthenes 145.	Es regnete Erde.
43.	—	190. (188.) — —	Terracina in Latium, zwischen Rom u. Neapel.	Italien	41° 16′ N. 13° 12′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 146.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
44.	—	190. (188.) — —	Amiternum in Sabinien, NO. von Rom.	Italien	42° 15′ N. 13° 40′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 146.	Desgleichen.
45.	—	189. (187.) — —	Tusculum, bei Rom.	Italien	41° 48′ N. 12° 40′ O.	Lycosthenes 147.	Es regnete Erde.
46.	—	187. (185.) — —	Auf dem Aventin, einem der 7 Hügel Roms	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 148.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
47.	3.	176. (174.) — —	In den Mars-See (Lacus Martis) bei Crustumerium in Etrurien.	Italien	Ungefähr 42° 0′ N. 12° 25′ O.	C. 179.	1 ungeheurer, vom Himmel gefallener Stein.

48.	—	172. (170.) — —	Apud Rementem (^^^) im Vejentischen, N. von Rom.	Italien	Ungefähr 42° 0′ N. 12° 25′ O.	Lycosthenes 156 u. 157.	Es fielen Steine; doch wahrscheinlich nur Hagel.
49.	—	171. (169.) — —	Oxinus (^^^).	Italien	—	Lycosthenes 158.	Es regnete Erde.
50.	—	168. (166.) — —	Reate in Sabinien, NO. von Rom.	Italien	42° 25′ N. 12° 50′ O.	Lycosthenes 159.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
51.	—	166. (164.) — —	Anagnia in Latium, OSO. von Rom.	Italien	41° 45′ N. 13° 7′ O.	Lycosthenes 161.	Es regnete Erde.
52.	—	165. (163.) — —	Provinz Campanien (Gegend von Neapel).	Italien	—	Lycosthenes 162.	Desgleichen.
53.	—	162. (160.) — —	Wahrscheinlich auf der Insel Cephalonien.	Jonische Inseln	38° 15′ N. 20° 40′ O.	Lycosthenes 164.	Desgleichen.
54.	—	151. (149.) — —	Aricia in Latium, 10 Rom. M. SO. von Rom.	Italien	41° 49′ N. 12° 30′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 167.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
55.	—	133. (131.) — —	Ardea in Latium, SO. von Rom.	Italien	41° 37′ N. 12° 32′ O.	Lycosthenes 174.	Es regnete Erde.
56.	—	124. (122.) — —	Arpi in Apulien.	Italien	41° 24′ N. 15° 37′ O.	Lycosthenes 180.	Es regnete 3 Tage lang Steine; daher vermutlich bloss Hagel.
57.	—	106. (104.) — —	?	Italien	—	Lycosthenes 187 u. 188.	Getöse ward in der Luft gehört, und man sah eine Keule vom Himmel fallen.
58.	—	102. (100.) — —	In Etrurien (Toskana).	Italien	—	Lycosthenes 192.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
59.	—	98. (96.) — —	Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	Lycosthenes 195.	Es regnete weiße Kreide.

60.	—	94. (92.) — —	Im Lande der Volsker, in Latium, SO. von Rom, in der Gegend von Terracina.	Italien	Ungefähr 41° 30′ N. 12° 50′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 199.	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
61.	—	94. (92.) — —	Im Lande der Vestiner, NO. von Rom, S. von der Prov. Picenum, am Adriatischen Meere.	Italien	Ungefähr 42° 30′ N. 13° 50′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 199.	Desgleichen.
62.	—	91. (89.) — —	Im Lande der Vestiner, NO. von Rom, S. von der Prov. Picenum, am Adriatischen Meere.	Italien	Ungefähr 42° 30′ N. 13° 50′ O.	Lycosthenes 203 u. 204.	Es regnete 7 Tage lang Steine und Muscheln; vielleicht in Folge eines Vulkan-Ausbruches auf der Insel Aenaria (Ischia).
63.	4.	90. (89. 50. 48.) — —	Carissanum Castellum (^^^).	Italien	—	C. 179. Lycosthenes 215.	Vom Himmel gefallene gebräunte Steine.
64.	4.	89. 9. März	Yong (Young), Bezirk Si-ngan-fou, Provinz Chen-si.	China	34° 48′ N. 108° 3′ O.	MS. 135. AR. 1. 191. C. 179.	Unter starkem Getöse 2 von Himmel gefallene Steine.
65.	—	87. — —	Athen.	Griechenland	37° 58′ N. 23° 44′ O.	P. 6. 1826. 21.	Sehr zweifelhafter Steinfall.
66.	—	Zwischen 86 u. 81.	Im Lande Yen (^^^), im Norden der Provinz Petchi-li.	China	—	MS. 135.	Eine Sternschnuppen fiel auf den Palast von Wang-tsai.
67.	—	75. (73.) — —	Otryae (^^^) in Phrygien (wahrscheinlich einerlei mit Otryae oder Otroea in Bithynien oberhalb des Sees Ascania).	Klein-Asien	—	Lycosthenes 211. Pauly 5. 1027.[137]	Ein fassgrösser, feuriger, silberglänzender Körper fiel wahrend der Schlacht zwischen Lucullus und Mithridates zwischen die zwei streitenden Hecre.

[137] August Pauly: Real-Encyclopadie der klassischen Altertumswissenschaft; Stuttgart 1848.

68.	5.	56. (54 oder 52.) — —	Provinz Lucanien, OSO. von Neapel.	Italien	Ungefähr 40° 10′ N. 16° 0′ O.	C. 180.	Vom Himmel gefallenes schwammiges Eisen.
69.	—	52. (51.) — —	?	Italien	—	P. 6. 1826. 22.	Feuerkugel mit Stein- und Erdfall; vielleicht einerlei mit dem Vorstehenden?
70.	—	46. (45.) — —	Acilia (Acilla, Acolla, Acholla oder Achilla) bei Thapsus, S. von Carthago.	Nord-Afrika	Ungefähr 35° 30′ N. 11° 20′ O.	C. 180. Lycosthenes 217.	Steinregen; doch vielleicht nur Hagel.
71.	—	43. (41.) — —	Rom (?)	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O.	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 228.	Desgleichen.
72.	5.	38. 13. März	Im ehemaligen Königreich Leang, jetzt in der Provinz Ho-nan.	China	Ungefähr 34° 52′ N. 114° 33′ O.	MS. 136. AR. 1. 191. C. 180.	6 vom Himmel gefallene Steine.
73.	6.	29. 29. Februar	Khao, Provinz Petchi-li; und Feï-lo (nach anderer Angabe: Po), Provinz Pe-tchi-li.	China	38° 5′ N. 114° 59′ O.	MS. 136. AR. 1. 192. DG. 1. 246. C. 180.	1 oder 2 vom Himmel gefallene Steine am ersten Ort und 4 am zweiten Ort.
74.	7.	22. 12. April	Pe-ma, Bezirk Thaï-ming-fou, Provinz Pe-tchi-li.	China	Ungefähr 35° 38′ N. 114° 48′ O.	MS. 136. AR. 1. 192. C. 180.	8 vom Himmel gefallene Steine.
75.	8.	19. 16. Juni	Tu-yan, bei Nan-yang-fou, Provinz Ho-nan.	China	Ungefähr 33° 6′ N. 112° 35′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. C. 180.	3 desgleichen.
76.	—	15. 27. März	?	China	—	MS. 137. AR. 1. 192.	1 Stern (nach MS. Sterne) fiel wahrend der Nacht in Gestalt von Regen.
77.	9.	12. — April	Tu-ku-an (Tou-kouan), Bezirk Chang-tcheou, Prov. Chen-si.	China	33° 29′ N. 110° 1′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. C. 180.	1 vom Himmel gefallener Stein.

78.	—	12. 24. Mai	?	China	—	MS. 137. AR. 1. 192.	1 Stern fiel bei Tage in Gestalt von Regen und unter wiederholtem donnerähnlichem Getöse.
79.	10.	9. — —	?	China	—	DG. 1. 250. C. 180.	2 vom Himmel gefallene Steine.
80.	11.	6. 4. März	Ning-tschu, Bezirk von Pe-ti, Provinz Kansou.	China	35° 35′ N. 107° 51′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. C. 180.	10 oder 16 desgleichen.
81.	12.	6. 27. Oktober	Yu (Ju), Bezirk Kiaï-tscheou, Provinz Chan-si.	China	Ungefähr 35° 5′ N. 110° 58′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. C. 180.	2 desgleichen.
		Nach Christus					
82.	1.	Zwischen 1 und 50 —	Im Lande der Vocontier; Gegend von Die und Vaisin in der heutigen Dauphiné.	Frankreich	Ungefähr 44° 25′ N. 5° 15′ O.	C. 186.	1 vom Himmel gefallene Steine.
83.	13.	2. — —	Kiu-lu, Bezirk Chun-te-fou, Provinz Pe-tchi-li.	China	37° 17′ N. 115° 11′ O.	MS. 137. AR. 1. 192. C. 187.	2 vom Himmel gefallene Steine.
84.	—	7. — —	?	Japan	—	Quetelet 1841. 21.	Ein Sternregen fiel vom Himmel; wahrscheinlich nur Sternschnuppen.

85.	—	60. — —	In Cantabrien.	Spanien	Ungefähr 43° 0′ N. 3 bis 6 W.	Schweigger 14 (44). 1825. Fol. 357.[138] Beccheri Ph. Subt. 603.[139] Merula 294.[140] Suetonius 2. 162.[141]	Der Blitz fiel in einen See worauf man 12 Beile fand. (Ob die von Becher erwähnten 6 eisernen Beile noch ein anderer Fall sind als dieser von 12 Beilen, muss dahingestellt bleiben).
86.	14.	106. — —	Tschin-lieu, Bezirk Khaï-foung-fou, Prov. Ho-nan.	China	34° 45′ N. 114° 40′ O.	MS. 141. AR. 1. 193. C. 187.	4 Sterne fielen als 4 Steine.
87.	15.	154. (164.) 1. April	Yeou-fu-fung, (Foung-thsiang-fou), Provinz Chen-si.	China	34° 25′ N. 107° 30′ O.	MS. 141. AR. 1. 194. C. 187.	1 Stein fiel unter donnerndem Getöse.
88.	16.	154. (164.) — —	Khien, Bez. Tchoung-khing-fou, Prov. Sse-tchouen.	China	29° 21′ N. 106° 23′ O.	MS. 141. AR. 1. 194. C. 187.	2 desgleichen.
89.	—	235. — —	Wei-nan, Bezirk von Singan-fou, Prov. Chen-si.	China	34° 29′ N. 109° 27′ O.	MS. 142. EB. 266 u. 173.	1 Stern fiel in das Kriegslager.
90.	—	238. 26. September	Siang-p'ing (^^^).	China	—	MS. 142.	1 große Sternschnuppe fiel in der Nacht im SO. der Stadt.
91.	—	268. — —	?	China	—	MS. 142. AR. 1. 194.	1 Stern fiel als Regen (nach MS. Sterne).
92.	—	288. 26. September	?	China	—	MS. 142. AR. 1. 194.	Desgleichen.

[138] Dr. J. S. C. Schweigger: Journal für Chemie und Physik; neue Folge. Halle 1825. Band 14 (44).
[139] Georg Ernestus Stahl: Joh. Joachimi Beccheri Physica subterranea. Lipsiae 1703.
[140] Paulli G. F. P. N. Merulae Cosmographiae generalis libri tres: item geographiae particularis libri quatvor. Ex officinia Plantiniana Raphelengji 1605.
[141] C. Suetonii Tranquilli Opera. Textu ad Codd Mss Recognito cum Jo. Aug. Ernestii Animadversionibus nova cura auctis emendatisque et Jsaaci Casauboni Commentario edidit Frid Aug. Wolfius Lipsiae 1802 (Liber 7. Ser. Sulpicius Galba).

93.	—	303. 5. Dezember	?	China	—	MS. 143. AR. 1. 194.	1 Stern fiel bei hellem Tage mit donnerähnlicher Explosion.
94.	—	304. 15. September	?	China	—	MS. 143. AR. 1. 194.	1 Stern fiel mit Geräusch (nach MS. Sterne).
95.	—	305. — —	?	China	—	MS. 143. AR. 1. 194.	Desgleichen.
96.	17.	310. 23. Oktober	Wahrscheinlich in der Nahe von Phing-yang, Prov. Chan-si.	China	36° 6′ N. 111° 33′ O. ?	MS. 143. AR. 1. 195. C. 178.	Es fiel 1 Stern, dessen Bruchstucke nach Phing-yang gesandt wurden.
97.	18.	333. — —	6 franz. M. NO. von Ye, Bezirk Tchang-te-fou, Provinz Ho-nan.	China	36° 22′ N. 114° 48′ O.	MS. 143. AR. 1. 195. C. 187.	Es fiel 1 brennender Stern, worauf man 1 Stein fand.
98.	—	369. 10. Dezember	?	China	—	MS. 144. AR. 1. 195.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse.
99.	—	388. — —	?	China	—	MS. 144. AR. 1. 195.	1 himmlischer Hund (Meteor) fiel mit Geräusch.
100.	—	394. — —	In der ehemaligen Provinz Hope, im Norden des Gelben Flusses.	China	—	MS. 145. AR. 1. 196.	1 Stern fiel mit donnerndem Getöse.
101.	—	452. — —	?	China	—	AR. 1. 196.	1 Stern fiel mit 6-7fachem Getöse.
102.	5.	452. — —	?	Thrakien	—	C. 188.	3 vom Himmel gefallene große Steine.
103.	1.	481. — —	?	Afrika	—	P. 8. 1826. 45.	Vom Himmel gefallene feurige Steine.
104.	1.	5.. — —	Gebirge Libanon.	Syrien	Ungefähr 34° 0′ N. 36° 0′ O.	C. 188.	Viele vom Himmel gefallene Steine (Batylia).
105.	2.	5.. — —	Emesa.	Syrien	34° 40′ N. 37° 50′ O.	C. 188.	1 Stein aus einer Feuerkugel.

106.	—	532. 28. August	?	China	—	MS. 145. AR. 1. 196.	1 Stern fiel als Regen (nach MS. Sterne).
107.	—	545. (546.) 22. Oktober	Ju-pi, wahrscheinlich der ehemalige Bezirk Pi-tcheou in der Provinz Sse-tchouen.	China	—	MS. 145. AR. 1. 196. EB. 159.	1 Stern fiel in das kaiserliche Kriegslager.
108.	—	549. — —	Wou (Wou-kiun) (^^^).	China	—	MS. 146.	1 große Sternschnuppe fiel in die Stadt.
109.	—	552. — Dezember	Ou-kiun (Soutcheou-fou), Prov. Kiang-nan.	China	31° 23′ N. 120° 29′ O.	MS. 146. AR. 1. 196. EB. 186.	Es fiel 1 Stern.
110.	—	554. — November	Kiang-ling (King-tcheou-fou), ehemals Provinz Hou-kouang, jetzt Provinz Ho-nan.	China	30° 27′ N. 112° 5′ O.	MS. 146. AR. 1. 196. EB. 72, 80, 81 u. 49.	1 Stern (Sternschnuppe) fiel in die Stadt.
111.	—	570. — —	Beder (Beddr).	Arabien	23° 30′ N. 39° 35′ O.	C. 188.	Steinregen, der in der Schlacht die Feinde tötete; vielleicht nur Hagel.
112.	—	585. 23. (6.) September	?	China	—	MS. 147.	Einige 100 Sternschnuppen fielen und zerstreuten sich nach allen Seiten. (Wohl wirkliche Sternschnuppen).
113.	—	599. 26. Dezember	Po-haï, ehemaliger Distrikt der Provinzen Pe-tchi-li und Chang-toung, darinnen Pin-tcheou und Ho-kien-fou.	China	—	MS. 147.	Regen von Sternen; vielleicht auch in das Meer von Pe-tchi-li, welches ebenfalls Po-hai genannt wird.
114.	—	615. — —	Tse-lou (Tse-lo, Thse-lo), Bezirk von Pao-ting-fou, Provinz Pe-tchi-li.	China	38° 53′ N. 115° 36′ O.	AR. 1. 197. EB. 255, 237 u. 154.	Es fiel 1 Stern.

115.	—	616. 14. Januar	?	China	—	MS. 147.	1 große Sternschnuppe fiel in das Lager von Ming-youe, zertrümmerte Wagen und tötete 10 Mann.
116.	19.	616. 28. Mai	U-kien (Ou-kiun oder Sou-tcheou-fou), Prov. Kiang-sou.	China	31° 23′ N. 120° 29′ O.	MS. 147. AR. 1. 197. C. 189.	1 große Feuerkugel (Sternschnuppe) fiel und verwandelte sich in 1 Stein.
117.	—	617. 11. Juni	Kiang-tou (Yang-tcheou-fou), Prov. Kiang-nan.	China	32° 26′ N. 119° 24′ O.	MS. 148. AR. 1. 197. EB. 73 u. 280.	Es fiel 1 Stern (große Sternschnuppe).
118.	—	620. 29. November	Toung-tou (Ho-nan-fou), Provinz Ho-nan.	China	34° 43′ N. 112° 28′ O.	MS. 148. AR. 1. 197. EB. 253 u. 40.	1 Stern fiel unter mehrmaligem donnerndem Getöse.
119.	—	628. — —	Hia-tcheou (Ning-hia-fou), Prov. Kan-sou, jetzt östlicher Teil der Provinz Chen-si.	China	38° 33′ N. 106° 7′ O.	MS. 148. AR. 1. 197. EB. 30, 145 u. 55.	1 himmlischer Hund (Meteor) fiel in die Stadt.
120.	—	640. — September	Kao-tch'ang, ehemalige Hauptstadt der Uiguren (Ost-Turken oder Turkomannen), im Norden von Cha-tcheou, ein Distrikt 80 Lieues O. von So-tcheou-fou (Provinz Kan-sou, jetzt östlicher Teil der Prov. Chen-si).	China	Ungefähr 39° 40′ N. 94° 50′ O.	MS. 148. AR. 1. 197. EB. 308. 307 u. 55.	Es fiel ein Stern (nach MS. Sterne).

121.	—	648. — —	Konstantinopel.	Europäischen Türkei	41° 0′ N. 28° 58′ O.	C. 190.	1 Stein wie ein feuriger Ambos soll herabgefallen sein, und gleichzeitig will man einen feurigen Drachen (Feuerkugel) durch die Luft haben fliegen sehen.
122.	—	653. — November	In der Gegend von Mou-tcheou (Mo-tcheou oder Yen-tcheou-fou) und von Ou-tcheou (Kin-hoa-fou), beide Provinz Tche-kiang.	China	Zwischen 29° 37′ N. 119° 33′ O. Und 29° 11′ N. 119° 51′ O.	MS. 148. AR. 1. 198. EB. 285 u. 78.	1 Stern fiel in das Lager der Aufrührer.
123.	—	708. 16. März	?	China	—	MS. 149. AR. 1. 198.	1 großer Stern fiel unter donnerndem Getöse.
124.	—	713. (708.) — Juli	Yieou (^^^), im N. der Provinz Pe-tchi-li.	China	—	MS. 149. AR. 1. 198.	1 großer Stern fiel in das Kriegslager.
125.	—	744. 4. April	?	China	—	MS. 150. AR. 1. 198.	1 Stern von der Große des Mondes fiel unter donnerndem Getöse.
126.	—	757. 19. Mai	Nan-yang (Nan-yang-fou), Provinz Ho-nan.	China	33° 6′ N. 112° 35′ O.	MS. 150. AR. 1. 198. EB. 137 u. 136.	1 großer Stern fiel in das Lager der Aufrührer.
127.	—	764. 4. Juli	Fen-tcheou (Fen-tcheou-fou), Provinz Chan-si.	China	37° 19′ N. 111° 41′ O.	MS. 150. AR. 1. 199. EB. 17.	Es fiel 1 Stern.

128.	—	769. — Mai	?	Arabien, Mesopotamien oder Persien	—	Abd. Allatif par S. de Sacy. 505 (notes).[142] Assemani Bibl. Or. 2. 114.[143]	Regen von schwarzen Steinen, wie sie sonst in der Gegend ihres Niederfalles nicht angetroffen werden, und von denen 70 Jahre später noch welche zu sehen waren.[144]
129.	—	783. 16. September	Tchang-ngan (Si-ngan-fou), Prov. Chen-si.	China	34° 17′ N. 108° 58′ O.	MS. 151. AR. 1. 199. EB. 198 u. 172.	1 Stern fiel in die Stadt.
130.	—	784. 10. Juli	?	China	—	MS. 151.	Sterne fielen in Haufen von 5 oder 10.
131.	—	787. 15. Juli	?	China	—	MS. 151.	Es fiel ein schlangenförmiges Meteor.
132.	—	798. 20. Juni	?	China	—	MS. 152. AR. 1. 199.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse.
133.	—	811. 30. März	Zwischen Youan (Yen-tcheou, Yen-tcheou-fou) und Yun (Yun-tching), Bezirk Thsao-tcheou-fou, Provinz Chan-toung.	China	Zwischen 35° 42′ N. 117° 3′ O. Und 35° 45′ N. 116° 14′ O.	MS. 152. AR. 1. 199. EB. 285, 304 u. 237.	1 Stern (große Sternschnuppe) fiel mit großem Getöse.
134.	—	817. 26. Oktober	Zwischen Tchin (Tchin-tcheou, Tchin-tcheou-fou) und Thsai (Jou-ning-fou), beide Provinz Ho-nan.	China	Zwischen 33° 46′ N. 115° 2′ O. Und 33° 1′ N. 114° 21′ O.	MS. 152. EB. 212 u. 53.	1 große Sternschnuppe fiel unter 3maligen donnerndem Getöse.

[142] Relation de l'Egypte par Abd-Allatif, medecin arabe de Bagdad, traduit et enrichi de notes par M. Silvestre de Sacy. Paris 1810.

[143] Joseph Simonius Assemanus: Assemani Bibliotheca orientalis Clementino-Vaticana Romae 1721. (Caput 16. Dionysius 1. Patriarcha Jacobitarum, cognomento Telmahreusis).

[144] Dieser Steinfall ist in dem geographischen Verzeichnis, Seite 67, noch nicht aufgenommen, und daher nachträglich daselbst noch einzuschalten.

135.	—	821. — —	Ou (Sou-tcheou-fou), Provinz Kiang-nan.	China	31° 23′ N. 120° 29′ O.	MS. 153. EB. 186.	1 großer Stern fiel unter Geräusch in die Stadt.
136.	—	822. 30. Juli	?	China	—	MS. 154.	Es fiel 1 kleiner Stern.
137.	—	823. (822.) — —	Im Gau von Frisatz (Frisazi, Frihsazi, Firihsazi, Fiusazi, Firichsare oder Virsedi) (^^^) in Sachsen.	Deutschland	—	C. 191. P. 4. 1854. 450. Ann. Fuld. (Pertz 1. 358.)[145]	Bei hellem, heiterem Himmel werden 23 Dorfer durch vom Himmel gefallenes Feuer angezündet.
138.	—	823. (822.) — —	?	?	—	Ann. Fuld. (Pertz 1. 358.)	Hagel mit wahren Steinen von großem Gewicht; doch vielleicht ebenfalls nur sehr große Schlossen.
139.	—	823. 23. September	?	China	—	MS. 154.	1 große Sternschnuppe fiel in der Nacht unter Geräusch auf die Erde.
140.	—	824. — Mai	?	China	—	MS. 154.	Es fielen viele Sterne.
141.	—	828. (829.) — —	?	?	—	Schnurrer 1. 175.[146]	Fallende Sterne sollen Menschen und Tiere getötet haben.
142.	—	837. — —	In Sachsen (?)	Deutschland (?)	—	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 348.	Man glaubt, dass unter dem Hagel Steine vom Himmel fielen; doch vielleicht auch nur große Schlossen.
143.	—	837. 18. Dezember	Hing-Youen (Hang-tchong-fou, Han-tchoung-fou), Provinz Chen-si.	China	32° 56′ N. 107° 12′ O.	MS. 156. B. 36 u. 27.	1 großer Stern fiel auf das Schlafgemach des Statthalters.

[145] Monumenta Germaniae Historica, edidit Georgius Hienricus Pertz. Hannoverae 1826. Tomus 1. (Einhardi Fuldensis Annales).
[146] Dr. Friedrich Schnurrer: Chronik der Seuchen mit den gleichzeitigen Vorgängen in der physischen Welt und in der Geschichte der Menschen. Tübingen 1823.

144.	—	839. — —	Provinz Isumo (Hauptstadt: Isumi) an der Ostkuste der Bay von Osaka im W. der Insel Nipon (Niphon).	Japan	Ungefähr 34° 40′ N. 134° 0′ O.	C. 191. AR. 1. 201.	Nach 10tagigem Donnern und Regen fielen viele weiße und rote Steine wie Pfeile und kleine Äxte.
145.	—	844. 1. Oktober	?	China	—	MS. 157.	Es fiel 1 großer Stern.
146.	—	844. — —	?	Frankreich	—	Chron. Magn. Schedelii Bl. 191. S. 2.	Hagel mit harten Kernen.
147.	3.	852. — Juli (August)	Provinz Tabarestan oder Masanderan, am Kaspischen Meer.	Persien	Ungefähr 36° 0′ N. 53° 0′ O.	C. 191.	1 Stein von 13 Tb., der dem Kalifen gesandt ward.
148.	2.	856. — Dezember	Sowaida (Sowadi), S. von Kairo.	Ägypten	28° 0′ N. 31° 20′ O.	C. 192.	5 Steine, deren 4 nach Fossat und 1 nach Tennis gebracht wurden.
149.	—	872. Frühjahr	?	China	—	MS. 157.	Es fielen 2 Sterne.
150.	—	876. — —	?	China	—	MS. 157.	Bei hellem Tage fiel ein Stern.
151.	—	881. 10. bis 18. September	?	China	—	MS. 158.	In der Nacht fielen Sterne wie Regen.
152.	—	883. Ende November (Anf. Dezember)	?	China	—	MS. 158.	Desgleichen.
153.	—	884. (886.) — Oktober	Yang-tcheou-fou, Provinz Kiang-nan.	China	32° 26′ N. 119° 24′ O.	MS. 158. AR. 1. 201. EB. 280.	1 Stern fiel mit großem Getöse.
154.	—	885. (887.) — Juni	Pian-tcheou (Pien-tcheou, Khaï-foung-fou), Provinz Ho-nan.	China	34° 52′ N. 114° 33′ O.	MS. 158. AR. 1. 201. EB. 160 u 59.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse in das Lager.

155.	—	885. — —	Akiden (Akinda), Provinz Dewa, auf der NW. Seite der Insel Nipon (Niphon).	Japan	40° 10′ N. 139° 50′ O.	C. 192. AR. 1. 201.	Eckige Steine wie Pfeilspitzen, doch vielleicht nur Hagel.
156.	—	886. — —	?	Japan	—	C. 192. AR. 1. 201.	Desgleichen.
157.	—	886. 16. November	?	China	—	MS. 158.	Es fiel ein Stern.
158.	4.	893. (892.) (897.) (898.) (899.) (908.) — —	Ahmed-Abad (Ahmed-Bad) bei Kufah, S. von Bagdad und von Helle.	Mesopotamien	Ungefähr 32° 0′ N. 45° 0′ O.	C. 192.	Unter Regen und Donnerschlagen weiße und schwarze Steine, die zum Teil nach Bagdad gebracht wurden.
159.	—	894. Sommer	Youe (Chaohing-fou), Provinz Tche-kiang.	China	30° 6′ N. 120° 33′ O.	MS. 158. EB. 291 u 6.	Es fiel 1 Stern.
160.	—	896. — Juli	?	China	—	AR. 1. 201. MS. 158.	1 Stern fiel mit Geräusch.
161.	—	898. 27. November	?	China	—	MS. 159.	Es fiel 1 großer Stern.
162.	—	905. — —	?	China	—	AR. 1. 202.	Viele kleine Sterne fielen als Regen.
163.	7.	921. — —	Narni, SW. von Spoleto, N. von Rom; Kirchenstaat.	Italien	42° 32′ N. 12° 30′ O.	P. 2. 1824. 151.	Viele Steine, deren größter in den Fluss Narnus gefallen und später noch darin zu sehen war.
164.	—	925. 27. April	?	Arabien	—	L'Institut 6. 350.[147]	Ein Stern fiel unter heftigem donnerähnlichem Getöse.
165.	—	925. (926.) 7. Oktober	?	China	—	MS. 160. AR. 1. 203.	1 himmlischer Hund (Meteor) fiel mit großem Geräusch.

[147] L'Institut, Journal gènéral des sciences et travaux scientifiques, 1re Section, Tome 6, Nr. 252. Paris 1838. (Etoiles filantes signalées dans les auteurs arabes par Mr. Fraehn.)

166.	—	930. 24. November	?	China	—	MS. 160.	Es fielen gleichzeitig viele kleine Sterne.
167.	—	944. — —	?	?	—	Quetelet 1841. 29.	Feuersbrunste durch herabgefallene Feuerkugeln veranlasst.
168.	1.	951. (950.) (952.) (953.) — —	Augsburg, Kreis Schwaben.	Deutschland	48° 22′ N. 10° 53′ O.	C. 193.	1 großer glühender, von Westen kommender und wie glühendes Eisen aussehender Stein fiel vom Himmel.
169.	—	954. 20. Februar	?	China	—	MS. 162. AR. 1. 203.	1 großer Stern fiel mit großem Getöse.
170.	8.	956. (963.) (zwischen 964 u. 972) — —	?	Italien	—	P. 4. 1854. 8. A. 4. 187. Lycosthenes 362.	Unter Sturm und Donner fiel ein großer Stein vom Himmel.
171.	—	962. 13. Juni	?	China	—	MS. 163.	Es fiel ein himmlischer Hund (Meteor).
172.	—	970. — —	?	Arabien	—	L'Institut 6. 350.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse.
173.	—	990. 30. November	?	China	—	MS. 168. AR. 1. 203.	1 Stern (Sternschnuppe) fiel mit Getöse auf die Erde.
174.	—	995. 31. Mai	?	China	—	MS. 169.	Es fiel 1 Stern.
175.	—	996. 21. Mai	?	China	—	MS. 169. AR. 1. 204.	1 Stern fiel mit Geräusch.
176.	—	996. 28. Juni	?	China	—	MS. 169.	1 Stern fiel ohne Geräusch auf die Erde.
177.	—	997. 19. Oktober	?	China	—	MS. 170.	Es fielen 2 Sterne.
178.	2.	998. — —	Magdeburg, Preuss. Sachsen.	Deutschland	52° 8′ N. 11° 40′ O.	C. 193.	2 große glühende Steine, deren einer in die Stadt fiel.

179.	—	1002. 12. Oktober	?	China	—	MS. 170. AR. 1. 204.	1 großer Stern und viele kleine fielen mit großem Geräusch.
180.	—	1002. 23. Oktober	?	China	—	MS. 170.	Es fiel 1 Stern am hellen Tage.
181.	—	1004. 25. Januar	Wei (Wei-tcheou), Bezirk von Tch'ing-tou-fou, Provinz Sse-tchouen.	China	31° 25′ N. 103° 40′ O.	MS. 170. EB. 265 u. 215.	1 Stern fiel im NO. der Stadt unter 3fachem donnerndem Getöse.
182.	—	1004. 12. Dezember	Thien-Hioung (Thaï-ming-fou), Provinz Pe-tchi-li.	China	36° 21′ N. 115° 22′ O.	MS. 170. EB. 231 u. 223.	Es fiel 1 Stern.
183.	5.	Zwischen – 999 u. 1030; etwa 1009.	Provinz Tschurdschan am Kaspischen Meer.	Persien	Ungefähr 37° 0′ N. 54° 30′ O.	C. 194.	Eisenmasse, daraus man vergeblich versuchte, Schwerter zu schmieden.
184.	—	1021. (1020.) — Juli (August)	Provinz Afrika (Africa proprie dicta).	Nord-Afrika	Zwischen 33 u. 37 N. 5 u. 11 O.	C. 196. P. 4. 1854. 8. 450 u. 449.	Viele Steine bis zu 5 Tb. schwer, aus einer mit Blitz und Donner geladenen Wolke, die viele Menschen töteten; vielleicht nur Hagel.
185.	—	1021. — —	?	Persien	—	P. 4. 1854. 450.	Vielleicht einerlei mit Tschurdschan Nr. 183.
186.	—	1029. — Juli (August)	?	Arabien	—	L'Institut 6. 350. Quetelet 1841. 30.	Es fielen viele Sterne mit großem Getöse, welches vielleicht von einem Steinfall oder von Feuermeteoren herrührte.
187.	20.	1057. — —	Provinz Hoang-haï (Hoang-liei).	Korea	34° 54′ N. 127° 0′ O.	C. 196. AR. 1. 205.	Unter Donnerschlag fiel 1 Stein, der an den Hof gesandt ward.

188.	—	1057. — —	?	?	—	P. 4. 1854. 9. Lycosthenes 380. Quetelet 1841. 30.	Hagel mit großen Steinen; vielleicht ebenfalls Hagel.
189.	—	1076. — —	?	Dänemark	—	P. 4. 1854. 9. Lycosthenes 383.	1 Wurfgeschoss, das wahrend der Schlacht in der Luft umherirrend gesehen ward, stürzte auf den Harquinus und tötete ihn.
190.	—	1093. (1094.) (1095.) (1096.) 4. April (10. März)	?	Frankreich	—	P. 6. 1826. 23. K. 3. 265. A. 4. 187. Lycosthenes 387. Quet. 1841. 31.	Viele Sternschnuppen, deren Eine, sehr große, auf dem Boden gefunden ward; mit Wasser begossen, zischte sie auf.
191.	—	1099. — —	?	?	—	Rivander 215.[148]	Sterne sah man vom Himmel auf die Erde fallen (wahrscheinlich nur Sternschnuppen und vielleicht einerlei mit dem Vorigen).
192.	—	1103. (1104.) Ungefähr 24. Juni	Würzburg; Fränkischer Kreis.	Deutschland	—	Schnurrer 1. 229.	Hagel mit Steinen, deren einer, in 4 Stucke zerteilt, von 4 Mannern kaum getragen werden konnte; doch vielleicht ebenfalls nur ein sehr großes Stuck Eis.
193.	—	1110. — —	In den See Van; Provinz Vaspuragan.	Armenien	Ungefähr 38° 20′ N. 42° 50′ O.	C. 191.	Feuermeteor mit mutmaßlichem Meteorsteinfall.

[148] M. Zacharias Rivander: Duringische Chronika 1596.

194.	—	1111. 27. Juni	?	China	—	MS. 306.	Es fiel 1 Stern bei Tage.
195.	55.	1112. — —	Aquileja (Aglar).	Illyrien	45° 46′ N. 13° 24′ O.	C. 197.	Glühende Steine; vielleicht Eisen.
196.	—	1126. 10. Juli	?	China	—	MS. 308.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse.
197.	—	1128. — —	?	Deutschland ?	—	Chron. Magn. Schedelii Bl. 222. S. 2.	Sterne fielen auf die Erde, und als man Wasser darauf goss, gaben sie einen Hail (Feuerkugelmaterie?).
198.	—	1130. (nicht 1138.) 8. März	Mosul, am Tigris.	Mesopotamien	36° 24′ N. 43° 20′ O.	C. 197. Abulfaradsch (B. Hebraeus) Chr. Syr. 314.[149]	Nach einem Gewitter fielen feurige Kohlen, die viele Hauser anzündeten.
199.	—	1131. 6. Mai	?	China	—	MS. 309.	Es fiel 1 Stern bei Tage.
200.	3.	1135. (1130.) (1136.) — —	Oldisleben (Oldesleb, Aldessleben), in Thüringen.	Deutschland	51° 19′ N. 11° 10′ O.	C. 197.	1 großer Stein, der aufbewahrt worden.
201.	—	1137. 30. August	Pien-king (Khaïfoung-fou); Provinz Ho-nan.	China	34° 52′ N. 114° 33′ O.	MS. 310. EB. 160 u. 59.	Es fiel 1 Stern.
202.	—	Zwischen 1100 und 1160 — —	Kaswin (Casbine), S. vom Kaspischen Meer.	Persien	36° 10′ N. 49° 35′ O.	Fundgruben des Orients 6. 307 u. 308.[150]	Aus einer Wolke fielen unter Donner nach einander 2 Steine.[151]

[149] Gregorii Abulpharagii sive Bar-Hebraei Chronicon Syriacum, e codicibus Bodleianis descripsit maximani partem vertit notisque illustravit P. J. Bruns, edidit ex parte vertit notasque adjecit G. G. Kirsch; Lipsiae 1789.

[150] Fundgruben des Orients, bearbeitet durch eine Gesellschaft von Liebhabern. Wien 1818. (Jos von Hammer: Weiterer Beitrag zur Geschichte der Luftsteine aus dem Abdschaibol-Machlukat, d. i. den Wundern der Geschopfe des Mohammed Ben Ahmed aus Tuss und des Kaswini).

[151] Dieser auf der Karte von Asien noch nicht verzeichnete Steinfall ist nachträglich auch in dem geographischen Verzeichnis, Seite 67, noch einzuschalten.

203.	—	Zwischen 1100 und 1160 — —	In einer von Kaswin entfernteren Gegen und etwas später als der vorige Steinfall.	Persien ?	—	Fundgruben des Orients 6. 307 u. 308.	Es soll Steine geregnet haben, wobei viele Leute zu Grunde gegangen sein sollen.
204.	4.	1164. — Mai	Im Meissen'schen Sachsen.	Deutschland	Ungefähr 51° 0′ N. 13° 0′ O.	C. 198.	1 vom Himmel gefallene Eisenmasse.
205.	—	1186. (1187.) 8. Juli (30. Juni)	Mons.	Belgien	50° 26′ N. 3° 57′ O.	P. 4. 1854. 9.	Hagel von Steinen von über 1 Tb.; doch ungewiss, ob nicht große Schlossen.
206.	—	1190. (1189.) (1191.) (1194.) — —	Zwischen Clermont (Claurus mons) und Compiegne (Compennium), OSO. von Beauvais (in Beauvoisin, pago Beluacensi); Départ. de l'Oise.	Frankreich	Zwischen 49° 23′ N. 2° 25′ O. Und 49° 25′ N. 2° 5′ O.	C. 198. A. 4. 188. Lycosthenes 425. P. 6. 1826. 23.	Bei starkem Regen fielen viereckige Steine von der Große von Huhnereiern, und gleichzeitig wurden schwarze Vogel (Raben) in der Luft fliegend gesehen, mit glühenden Kohlen in den Schnabeln, welche sie auf die Hauser fallen ließen, und durch welche sie diese anzündeten.
207.	—	1197. — —	?	Italien	—	A. 4. 188. Lycosthenes 426.	Steine fielen unter Regen; vielleicht nur Hagel.
208.	—	1198. 8. Juni (Juli)	Zwischen Chelles (Kala, Chiele oder Challe), 2 Stunden O. von Paris, und Tremblai (Tremblaco), Dép. de Seine et Oise.	Frankreich	Ungefähr 48° 23′ N. 2° 36′ O.	C. 198. Lycosthenes 427.	Nuss- und eigroße Steine, selbst noch größere, fielen wahrend eines Sturmes; wahrscheinlich nur Hagel.
209.	—	1210. 18. November	?	China	—	MS. 319.	1 Stern fiel bei Nacht.

210.	—	1213. 13. Juni	?	China	—	MS. 319.	1 Stern fiel bei Tage.
211.	—	1213. 21. September	?	China	—	MS. 319.	1 Stern fiel bei Nacht.
212.	—	1213. 5. Oktober	?	China	—	MS. 319.	1 Stern fiel bei Tage.
213.	—	1214. 18. Januar	?	China	—	MS. 319.	Desgleichen.
214.	—	1219. 20. August	?	China	—	MS. 326.	1 Stern fiel unter trommelähnlichem Getöse.
215.	—	1226. — —	?	?	—	P. 6. 1826. 23. Schnurrer 1. 273.	Eigroße viereckige Hagelsteine und gleichzeitig wieder schwarze Vogel (Raben) mit glühenden Kohlen in den Schnäbeln, welche sie auf die Hauser fallen ließen. Auch feurige Drachen (Hellebrande) wurden gesehen. Sehr wahrscheinlich ein und dasselbe, nur von manchen Chronikenschreibern ohne Ortsangabe in eine spätere Zeit versetzte Ereignis, wie Nr. 206: 1190 (1191, 1194) Beauvais.
216.	—	1228. 10. Juli	?	China	—	MS. 321.	1 Stern fiel bei Tage.
217.	—	1230. 25. Dezember	?	China	—	MS. 321.	Desgleichen.
218.	—	1231. 18. Oktober	?	China	—	MS. 322.	Desgleichen.
219.	—	1232. 22. August	?	China	—	MS. 322.	1 Stern fiel bei Nacht.

220.	—	1235. 5. Juli	?	China	—	MS. 322.	1 Stern fiel bei Tage.
221.	—	1235. 26. Juli	?	China	—	MS. 322.	Desgleichen.
222.	—	1236. 12. Juli	?	China	—	MS. 322.	Desgleichen.
223.	—	1237. 5. März	?	China	—	MS. 322.	1 Stern fiel bei Nacht.
224.	—	1238. 13. Juli	?	China	—	MS. 322.	1 Stern fiel bei Tage.
225.	—	1238. 6. September	?	China	—	MS. 322.	1 Stern fiel bei Tage.
226.	—	1239. 9. April	?	China	—	MS. 322.	Desgleichen.
227.	—	1240. 1. März	?	China	—	MS. 323.	Desgleichen.
228.	—	1240. 12. April	?	China	—	MS. 323.	Desgleichen.
229.	—	1241. 1. August	?	China	—	MS. 323.	Desgleichen.
230.	—	1243. 27. August	?	China	—	MS. 323.	Desgleichen.
231.	5.	1249. 26. Juli	Zwischen Quedlinburg, Blankenburg und Ballenstadt; am Harz.	Deutschland	Ungefähr 51° 45′ N. 11° 6′ O.	C. 199.	Unter Hagel graue Steine, die nach Schwefel rochen.
232.	—	1250. 4. Mai	?	China	—	MS. 323.	1 Stern fiel bei Nacht.
233.	—	1251. 19. August	?	China	—	MS. 324.	1 Stern fiel bei Tage.
234.	1.	Zwischen 1251 und 1360. — —	Welikoi-Ustiug (Groß-Ustiug), Gouv. Wologda.	Russland	60° 45′ N. 46° 16′ O.	C. 200.	Viele Steine unter donnerartigem Getöse und Geprassel.
235.	—	1276. — —	?	China	—	MS. 326.	Es fiel 1 Stern.
236.	—	1278. — —	?	China	—	MS. 327.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse in das Meer.
237.	—	1278. — —	Kouang-tcheou (Canton), Provinz Kouang-toung.	China	23° 8′ N. 113° 16′ O.	MS. 327. EB. 86 u. 87.	Es fiel 1 Stern unter trommelähnlichem Getöse.

238.	—	1280. — —	Alexandrien.	Ägypten	31° 13′ N. 29° 50′ O.	C. 200.	Der Blitz fiel auf einen Stein und verbrannte ihn.
239.	—	1300.? — —	Aragonien.	Spanien	—	P. 2. 1824. 152.	Vom Himmel gefallener Stein von der Große eines Fasses.
240.	6.	1304. 1. Oktober	Friedland in der Mark Brandenburg (Fredtlandt oder Urdeland; auch Vredeland in Vandalia).	Deutschland	52° 6′ N. 14° 17′ O.	C. 200. Krantz, Sax. Bl. 190. S. 1.[152]	Viele feurige Steine, wie Hagel, welche Hauser und Dorfer, samt Allem, was sie erreichten, anzündeten.
241.	—	1304. — —	Friedeburg an der Saale, NW. von Halle und S. von Bernburg.	Deutschland	51° 37′ N. 11° 45′ O.	C. 200. Rivander 360. Spangenberg Bl. 324. S. 2.[153] Dresser 312.[154]	In einem Donnerwetter fielen glühend heiße Steine, kohlschwarz und hart wie Eisen, welche, wo sie hinfielen, das Gras versengten.[155]
242.	—	1323. (1328.) 9. Januar	Provinzen Mortahiah (^^^) und Dakhahiah (Dakhalia) (^^^).	Ägypten	—	C. 201.	Hagel mit sehr großen Steinen; doch vielleicht ebenfalls Hagelmassen.

[152] Albertus Krantz: Saxonia. Verteütscht durch Basilium Fabrum Soranum. Leipzig 1582.
[153] M. Cyriacus Spangenberg: Mansfeldische Chronien. Eisleben 1572.
[154] Mattheus Dresser: Sächsisch Chronikon. Wittenberg 1596.
[155] Chladni halt diese beiden Steinfalle zu Friedland in Brandenburg und zu Friedeburg an der Saale für ein und dasselbe Ereignis. Doch ist es auffallend, dass die Chroniken, welche des Steinfalles von Friedeburg an der Saale erwähnen, nur das Jahr 1304, aber nicht auch den Tag angeben, an welchem derselbe stattgefunden; wahrend Krantz für den Steinfall zu Friedland nicht nur das Jahr 1304 angibt, sondern auch ausdrücklich sagt, das Ereignis habe am St. Remigiustage (1 Okt.) stattgefunden. Auch davon, dass die Steine — wie es bei Fraedeburg der Fall war — kohlschwarz und hart wie Eisen gewesen seien, geschickt bei dem Fall von Friedland keine Erwähnung. Darum durften beide Berichte sich doch vielleicht auf zwei verschiedene Ereignisse beziehen.

243.	—	1339. 13. Juli	Schlesien.	Deutschland	—	C. 201.	300 Donnerkeile bei einem Gewitter; doch ungewiss, ob Meteorsteine oder bloße Donnerschlage.
244.	7.	Um 1340. (nicht 1440.) — —	Birki (Bireki oder Birgeh), OSO. von Smyrna, und NNO. von Guzelhissar (Aidin); Provinz Aidin.	Klein-Asien	38° 16′ N. 27° 57′ O.	P. 4. 1854. 10. Ibn Batuta Fol. 72 u. 2.	1 von Himmel gefallener, sehr harter Stein von 112 oder 120 Tb., der aufbewahrt und dem Ibn Batuta zu Birki war vorgezeigt worden.
245.	21.	1358. — —	Thaï-ming, Bezirk von Thaï-ming-fou, Provinz Pe-tchi-li.	China	36° 18′ N. 115° 20′ O.	MS. 328.	Es fiel 1 Stern wie eine Flamme, drang in die Erde und ward 1 Stein.
246.	—	1360. — —	Yorkshire.	England	—	RPG.	?
247.	—	1368. — —	Wahrscheinlich in der Nahe von Blexen, am Ausflusse der Weser, NNO. von Oldenburg.	Deutschland	53° 33′ N. 8° 30′ O.	C. 201.	Eine eiserne Keule erschien in der Luft, tötete wahrend der Schlacht viele Feinde, und ward, 200 Tb. Schwer, in der Blexer Kirche aufbewahrt. Meteoreisen?
248.	7.	1379. 26. Mai	Han. Munden.	Deutschland	52° 14′ N. 8° 53′ O.	C. 202.	Steinfall aus einer Feuerkugel.
249.	1.	1421. — —	?	Java	Ungefähr 7° 30′ S. 110° 0′ O.	C. 202.	Unter Blitz und Donner 1 Stein, der dem Oberhaupt gebracht ward.
250.	—	1427. 12. Januar	?	China	—	MS. 331.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse.

251.	1.	1438. — —	Roa, S. von Burgos und W. von Aranda, in Alt-Kastilien.	Spanien	41° 42′ N. 3° 56′ W.	C. 203.	Großer Steinfall von ganz leichten, schwammigen, weißen Steinen, deren 4 dem Könige gebracht wurden.
252.	11.	1474. — —	Viterbo, NNW. von Rom; Kirchenstaat.	Italien	42° 27′ N. 12° 6′ O.	G. 68. 1821. 332.	2 große, nach Schwefel riechende Steine.
253.	—	1476. 11. Dezember	?	China	—	MS. 333.	Es fielen 2 Sterne, der eine in einen Kanal, der andere auf einen Wall.
254.	—	1478. — —	?	Schweiz	—	Lycosthenes 493.	Feurige Kugeln fielen auf die Erde und hinterließen hier Spuren ihres Brandes.
255.	—	1480. — —	Sachsen oder Böhmen.	Deutschland	—	RPG. 34.	Angeblich 1 Stein (?).
256.	—	1484. 3. Juni	Fan-iu (die eine der 2 Städte, welche Canton oder Kouang-tcheou-fou bilden), Provinz Kouang-toung.	China	23° 8′ N. 113° 16′ O.	MS. 333. EB. 15 u. 86.	1 großer Stern fiel unter donnerndem Getöse im SO. von der Stadt.
257.	12.	1491. 22. März	Rivolta de Bassi, NW. von Crema; Lombardei.	Italien	45° 28′ N. 9° 30′ O.	C. 204.	Unter donnerndem Getöse fiel 1 Stein, davon 1 Bruchstuck nach Venedig gebracht ward.
258.	22.	1491. 15. November	Kouang-chan, Bezirk Jou-ning-fou, Provinz Ho-nan.	China	32° 8′ N. 114° 51′ O.	MS. 333.	1 Stern fiel unter trommelähnlichem Getöse in die Stadt und verwandelte sich in 1 Stein.
259.	—	1491. 2. Dezember	Tchin-ting (Tchin-ting-fou); Provinz Pe-tchi-li.	China	38° 11′ N. 114° 45′ O.	MS. 334. EB. 209.	1 Stern fiel unter trommelähnlichem Getöse in NW. von der Stadt.

260.	2.	1492. 7. November	Ensisheim, im Sundgau; Ober-Elsass.	Gegenwärtig in Frankreich	47° 51′ N. 7° 22′ O.	C. 205. Chron. Magn. Sehedelli Bl. 300. S. 1.	Aus einem Feuermeteor 1 Stein von ursprünglich 300 Tb., der in der Kirche aufbewahrt ward.
261.	—	1494. — —	Siouen-fou (Siouen-hoa oder Nan-ning-fou), Prov. Kouang-si; ebenso in den Provinzen Chan-si und Ho-nan.	China	22° 43′ N. 108° 3′ O.	MS. 334. EB. 183 u. 134.	Es fielen Sterne bei hellem Tage.
262.	—	1495. 12. Mai	Yen-chan, Bezirk von Thien-tsin-fou; Provinz Petchi-li.	China	38° 7′ N. 117° 16′ O.	MS. 334. EB. 283 u. 231.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse in die Stadt.
263.	13.	1496. 26. (28.) Januar	Zwischen Cesena und Bertinoro, und zu Valdinoce; Kirchenstaat.	Italien	44° 8′ N. 12° 10′ O. Und 44° 4′ N. 12° 6′ O.	C. 207.	3 unter donnerndem Getöse vom Himmel gefallene Steine.
264.	—	1496. 13. Juli	Munchberg (Munchpergk), SSW. von Hof im Voigtlande; Bayern.	Deutschland	50° 12′ N. 11° 47′ O.	C. 209.	3eckige und hühnereiförmige Steine; wahrscheinlich nur Hagel.
265.	—	1497. 11. Februar	Ning-hia (Ning-hia-fou); Provinz Chen-si.	China	38° 33′ N. 106° 7′ O.	MS. 334. EB. 145.	1 Stern fiel unter donnerndem Getöse im NW. der Stadt.
266.	—	1497. 26. (nicht 25.) Juli	Langres; Dép. de la Haute-Marne (Langer in Hoch-Burgund).	Frankreich	47° 52′ N. 5° 20′ O.	C. 209. Gotz v. Berl. 17.[156]	Wahrend eines Unwetters fielen Steine, so groß wie Hühnereier; wer über die Gasse lief und ward von einem Stein getroffen, den warf derselbe nieder. Vermutlich aber Alles nur große Schlossen.

[156] Lebens-Beschreibung Herrn Gozens von Berlichingen; zum Druck befördert von Verono Franck von Steigerwald und Wilhelm Friedrich Pistorius. Nürnberg 1731.

267.	—	1497. 2. Oktober	Young-p'ing (Young-p'ing-fou); Provinz Pe-tchi-li.	China	39° 56′ N. 118° 54′ O.	MS. 334. EB. 297.	1 Stern fiel unter großem Geräusch.
268.	—	1498. 17. Februar	So-tcheou (So-tcheou-fou); Provinz Chen-si.	China	39° 46′ N. 99° 7′ O.	MS. 334. EB. 185.	Eine hausgrosse Sternschnuppe fiel unter donnerndem Getöse.
269.	—	14.. — —	Luzern.	Schweiz	47° 3′ N. 8° 18′ O.	C. 209. Cysat. 176. u. s. w.[157]	1 angeblich aus einem fliegenden Drachen herabgefallener und zu Wunderkuren gebrauchter Stein.
270.	—	1501. 18. August	Cheou-kouang, Bezirk von Thsing-tcheou-fou; Provinz Chan-toung.	China	36° 55′ N. 119° 0′ O.	MS. 334. EB. 8 u. 241.	1 großer Stern fiel unter trommelahnlichem Getöse.
271.	—	1503. 9. März	Nan-king (Cour du midi oder Kiang-ning-fou); Provinz Kiang-nan.	China	32° 4′ N. 118° 47′ O.	MS. 335. EB. 133 u. 72.	Es fiel ein Stern bei hellem Tage.
272.	—	1507. 8. Januar	Ning-hia (Ning-hia-fou); Provinz Chen-si.	China	38° 33′ N. 106° 7′ O.	MS. 335. EB. 145.	1 Stern fiel mitten in die Stadt.
273.	—	1507. 4. Oktober	Distrikt von Ning-hia; Provinz Chen-si.	China	38° 33′ N. 106° 7′ O.	MS. 335. EB. 145.	1 großer Stern fiel im SW.
274.	—	1509. — —	In Schwaben.	Deutschland	—	Surius, Comment. 62.[158]	Hagel mit eigrossen Steinen; doch wahrscheinlich ebenfalls nur große Schlossen.

[157] Johann Leopold Cysat: Beschreibung dess Beruhmhten Lucerner — oder 4 Waldstatten Sees und dessen Furtrefflichen Qualiteten und sonderbaaren Eygenschafften. Lucern 1661.

[158] Commentarius brevis rerum in orbe gestarum ab anno salutis 1500 usque in annum 1574 ex optimis quibusque seriptoribus congestus per F. Laurentium Surium, Carthusianum. Coloniae 1602.

275.	14.	1511. 4. September	Crema, unweit der Adda; Lombardei.	Italien	45° 21′ N. 9° 42′ O.	C. 209.	Viele nach Schwefel riechende große Steine, darunter von 120 und 260 Tb.; einer von 100 Tb. Ward nach Mailand gebracht.
276.	—	1511. 17. September	Thsoung-king (Thsoung-khing-tcheou), Bezirk von Tch'ing-tou-fou; Provinz Sse-tchouen.	China	30° 36′ N. 103° 43′ O.	MS. 335. EB. 245 u. 215.	1 große Sternschnuppe fiel unter donnerndem Getöse in die Stadt.
277.	23.	1516. — —	Schun-king-fu; Provinz Sse-tchouen.	China	30° 49′ N. 106° 7′ O.	C. 211. AR. 1. 208.	6 Steine von 10 Unzen bis zu 10 u. 17 Tb.
278.	1.	Vor 1520. — —	Brussel.	Belgien	50° 51′ N. 4° 22′ O.	C. 208.	1 vom Himmel gefallener Stein, den Alb. Durer noch gesehen.
279.	—	1520. 6. Februar	Loung-tchouen; Provinz Chan-si (oder Prov. Kouang-toung?).	China	?	MS. 335. EB. 121.	Es fiel ein Stern.
280.	—	1520. 15. Mai	Koung-tch'ang-fou; fruher Provinz Chen-si, jetzt Provinz Kan-sou.	China	34° 56′ N. 104° 43′ O.	MS. 335. EB. 94.	1 großer Stern fiel unter trommelahnlichem Getöse.
281.	2.	1520. — Mai	Zwischen Oliva und Gandia: Aragonien.	Spanien	38° 58′ N. 0° 8′ W.	C. 211.	Aus einem Feuermeteor 3 Steine von 25 Tb., deren einer aufbewahrt worden.
282.	—	15.. — —	Zwischen Cicuic und Quivira, 2 Orte in Neu-Spanien (jetzt in New-Mexico?), deren Lage und Dasein jedoch nach Humboldt sehr zweifelhaft ist.	Nord-Amerika	Ungefähr 35° 0′ N. 105° 0′ W. ?	C. 209.	Angeblicher Steinfall; doch vielleicht nur Hagel.

283.	—	15.. (?) — —	Thal von Gagona (^^^).	Amerika	—	Majolus 11.[159]	Regen von Steinen; doch vielleicht nur Hagel.
284.	—	1525. 28. (29.) Juni	Mailand; Lombardei.	Italien	45° 28′ N. 9° 11′ O.	G. 50. 1815. 237.	Feuerkugel, die ein Pulver-Magazin in Brand steckte; doch ungewiss, ob dabei ein Stein fiel.
285.	—	1528. 29. Juni (19. Juli)	Augsburg, Kreis Schwaben.	Deutschland	48° 22′ N. 10° 53′ O.	C. 212. Lycosthenes 535.	Große, wie aus Buchsen geschossene Steine während eines Gewitters; vielleicht nur großer Hagel.
286.	—	1540. 28. April	Les Eglises (St. Laurent-des-Eglises, NO. von Limoges?), Provinz Limousin; Dép. de la Haute-Vienne.	Frankreich	45° 57′ N. 1° 29′ O. (?)	C. 212.	Unter Hagel 1 Stein von der Große eines Fasses, der 2 Ellen tief in die Erde eingedrungen und mit Hebebaumen herausgeholt worden sein soll.
287.	24.	1540. 14. Juni	Tsao-khiang, bei Ki-tcheou; Provinz Pe-tchi-li.	China	Ungefähr 37° 38′ N. 115° 42′ O.	MS. 336.	Es fiel 1 Stern und verwandelte sich in 4 Steine.
288.	8.	Zwischen 1540 und 1550 — —	Naunhof (Neuholm), zwischen Grimma und Leipzig; Sachsen.	Deutschland	51° 17′ N. 12° 36′ O.	C. 212.	Große vom Himmel gefallene Eisenmasse.
289.	15.	Zwischen 1550 und 1570 — —	An mehreren Orten in Piemont.	Italien	—	C. 213.	Niederfall von Eisen, wovon Scaliger ein Stuck in Handen gehabt.

[159] Simonis Majoli Astensis, Episcopi Vulturariensis, Dierum Canicularium Tomi 7. Colloquiis 46. Offenbaei ad Moenum 1691 (Colloquium primum de Meteoris).

290.	9.	1552. 19. Mai	Schleusingen in Thüringen.	Deutschland	50° 31′ N. 10° 45′ O.	C. 213.	Unter Blitzen und Donnern viele Steine, deren Spangenberg mehrere nach Eisleben brachte.
291.	—	1558. 10. Mai	In Thüringen.	Deutschland	—	Rivander 502. Spangenberg Bl. 477. S. 2.	Es fiel Schwefel vom Himmel, den man einzeln hin und wieder hat aufheben konnen.
292.	1.	1559. — —	Miskolez; Gespanschaft Borschod.	Ungarn	48° 6′ N. 20° 47′ O.	C. 214.	5 große Stein- oder Eisenmassen, deren vier nach Wien gebracht wurden.
293.	—	1560. 24. Dezember	Lillebonne (Juliobona), O. von Hàvre; Dép. de la Seine-Inférieure.	Frankreich	49° 32′ N. 0° 31′ O.	C. 364.	Feuermeteor mit Niederfall einer roten und vielleicht auch einer festen Stein-Masse.
294.	10.	1561. 17. Mai	Torgau, Siptitz, WNW. von Torgau, und Eilenburg (prope arcem Juliam); Preuss. Sachsen.	Deutschland	51° 33′ N. 13° 1′ O. Und 51° 28′ N. 12° 38′ O.	C. 215.	Mehrere Stein- oder Eisenmassen, harter als Basalt.
295.	—	1564. 1. März	Zwischen Brussel und Mecheln.	Belgien	Ungefähr 51° 0′ N. 4° 25′ O.	C. 215.	Angeblicher Steinfall, darunter Steine von 5-6 Tb., wie Marmorsteine.
296.	—	1569. 14. (15.) September	Venedig.	Italien	45° 26′ N. 12° 20′ O.	Dresser Sachs. Chr. 670.	Sterne und Feuer fielen vom Himmel und schlugen in zwei Pulverthurme und einen Schwefelthurm.

297.	—	1572. 9. Januar	Thorn; West-Preußen.	Deutschland	53° 1′ N. 18° 37′ O.	C. 216.	Es hagelte zehnpfundige Steine unter einem Wolkenbruch; wahrscheinlich nur große Schlossen.
298.	25.	1575. (nicht 1565.) 3. Juli	King-tcheou, Provinz Hou-kouang; jetzt Prov. Hou-pe.	China	30° 27′ N. 112° 5′ O.	MS. 336. AR. 4. 190.	Mit trommelähnlichem Getöse fielen 2 Sterne und verwandelten sich in schwarze Steine.
299.	—	1576. 25. November	Pii-hien (P'i), Bezirk von Y-tcheou-fou; Provinz Chantoung.	China	35° 18′ N. 118° 5′ O.	MS. 336. EB. 159 u. 278.	Es fielen 4 Sterne.
300.	—	1577. — —	Meaco (Miaco), auf der Insel Nipon (Niphon).	Japan	34° 55′ N. 135° 20′ O.	Majolus 11.	während eines Gotzenfestes fiel aus heiterem Himmel und unter lautem Getöse ein Regen von Felsen, vor welchem jedoch alle anwesenden Christen verschont blieben.
301.	—	1579. 21. Mai	Stendal; Preußisch Sachsen.	Deutschland	52° 37′ N. 11° 50′ O.	Engelius Rer. March Brev. 163.[160]	Schwefel-Regen, dass Straßen und Äcker voll zermalmten Schwefelpulvers lagen.
302.	11.	1580. 27. Mai	Norten, zwischen Nordheim und Göttingen; Hannover.	Deutschland	51° 38′ N. 9° 55′ O.	C. 217.	Viele Steine, die zum Teil aufbewahrt oder versandt wurden.

[160] M. Andreas Engelius: Rerum Marchicarum Breviarium; Wittenberg 1593.

303.	—	1580. 13. August	Wiehe, WSW. von Merseburg und N. von Buttstadt; und auf der Finne; Thüringen.	Deutschland	51° 16′ N. 11° 24′ O.	Bangen Bl. 188. S. 2.[161]	Hagel von der Große von Hühnereiern, voll langer Zacken und inwendig voll scharfer weißer Steine.
304.	12.	1581. 26. Juli	Niederreißen (Nieder-Reusen), S. von Buttstadt; Thüringen.	Deutschland	51° 6′ N. 11° 25′ O.	C. 218.	Unter Donnerschlag 1 Stein von 39 oder 49 Tb., der nach Weimar und von da nach Dresden gebracht worden.
305.	16.	1583. 9. Januar	Castrovillari in den Abruzzen; Neapel.	Italien	39° 45′ N. 16° 15′ O.	C. 219.	Unter donnerndem Getöse ein eisenähnlicher Stein von 33 Tb.
306.	17.	1583. 2. März	In Piemont.	Italien	—	C. 219.	Aus einer donnernden Wolke 1 Stein, der dem Herzog von Savoyen gebracht wurde.
307.	—	1585. — —	?	Italien	—	G. 18. 1804. 307.	1 bleifarbiger Stein metallischer Masse von 30 Tb.; wahrscheinlich einerlei mit No. 305: Castrovillari.
308.	—	1585. 28. Juli	Mien (Mien-tcheou); Provinz Sse-tchouen.	China	31° 28′ N. 104° 52′ O.	MS. 337. EB. 127.	1 großer Stern fiel unter trommelähnlichem Getöse.
309.	—	1587. 3. Juli	Ping-yang (P'ing-yang-fou); Provinz Chan-si.	China	36° 6′ N. 111° 33′ O.	MS. 337. EB. 164.	Es fiel 1 Stern am hellen Tage.
310.	—	1587. 4. Juli	Ping-yn, Bezirk von Thaï-ngan-fou; Provinz Chan-toung.	China	36° 23′ N. 116° 34′ O.	MS. 337. EB. 165 u. 226.	Am Tage fiel 1 Stern unter donnerndem Getöse.

[161] Johan Bangen: Thüringische Chronik oder Geschichtsbuch; Mülhausen 1599.

311.	—	1589. 16. Februar	Si-ning-wei (Si-ning-fou?) im W. von Chen-si.	China	36° 39′ N. 101° 48′ O. ?	MS. 337. EB. 172.	Unter donnerndem Getöse fiel 1 Stern von der Große des Mondes.
312.	—	1591. 9. Juni	Kuhnersdorf, in der Mark Brandenburg.	Deutschland	52° 24′ N. 15° 0′ O.	G. 50. 1815. 240. G. 54. 1816. 344. A. 4. 190. Engelius Rer. March. Brev. 177.	während eines Unwetters große und sehr eckige Hagelsteine, wobei auch ganze Stucke Feuer aus den Wolken gefallen sein sollen. Wahrscheinlich nur große Schlossen mit heftigen Blitzschlagen.
313.	—	1592. — —	Min (Fou-tcheou-fou), Provinz Fo-kien.	China	26° 2′ N. 119° 29′ O.	MS. 337. EB. 128 u. 19.	3 Sterne fielen im SO. der Stadt.
314.	18.	1596. 1. März	Crevalcore, W. von Cento, Bezirk Ferrara; Kirchenstaat.	Italien	44° 43′ N. 11° 8′ O.	C. 220.	Niederfall vieler Steine, ähnlich wie Feuerflammen.
315.	—	1599. 5. April	Kai-tcheou (Kai), Provinz Liao-toung.	China	40° 30′ N. 122° 30′ O.	MS. 337. EB. 55.	3 Sterne fielen unter trommelähnlichem Getöse.
316.	3.	Vor 1603. — —	Valencia.	Spanien	39° 28′ N. 0° 22′ W.	C. 220.	Niederfall einer metallischen Masse, wahrscheinlich Eisen.
317.	—	1605. 18. Oktober	Nan-king (Cour du midi, Kiang-ning-fou), Provinz Kiang-nan. (Im 9ten Mond.)	China	32° 4′ N. 118° 47′ O.	MS. 338. EB. 133 u. 72.	Es fiel 1 Stern auf die Erde.
318.	—	1605. — —	? (Im 10ten Mond.)	China	—	MS. 338.	1 Stern fiel zur Erde.
319.	—	1605. — —	Nan-king (Cour du midi, Kiang-ning-fou), Provinz Kiang-nan. (Im 11ten Mond.)	China	32° 4′ N. 118° 47′ O.	MS. 338. EB. 133 u. 72.	1 Stern fiel auf ein Gebäude, drang in die Erde, und hinterließ keine Spur.

320.	—	1605. 12. Dezember	King-yang und Chun-hao, Distrikt von Pintcheou; beide im Bezirk von Si-ngan-fou, Provinz Chen-si.	China	34° 30′ N. 108° 45′ O. Und 34° 55′ N. 108° 30′ O.	MS. 338. EB. 80, 15, 160 u. 172.	Es fielen unter donnerndem Getöse Sterne von der Große von Radern.
321.	—	1610. 11. März	Yang-kio (Yang-khio oder Thaï-youen-fou), Provinz Chan-si.	China	37° 53′ N. 112° 33′ O.	MS. 338. EB. 280 u. 225.	1 Stern fiel unter trommelähnlichem Getöse im NW. der Stadt.
322.	—	1613. 21. Januar	Ting-hing, Bezirk von Pao-ting-fou; Provinz Pe-tchi-li.	China	39° 17′ N. 115° 56′ O.	MS. 338. EB. 248 u. 154.	Bei hellem Tage fiel eine Sternschnuppe unter trommelähnlichem Getöse.
323.	—	1615. 19. Mai	Thsing-foung, Bezirk von Thaï-ming-fou, Provinz Pe-tchi-li.	China	35° 58′ N. 115° 21′ O.	MS. 338. EB. 242 u. 223.	Bei hellem Tage fiel ein Stern unter donnerndem Getöse im O. der Stadt.
324.	43.	1618. — —	?	Böhmen	—	C. 221.	Niederfall einer metallischen Masse, wahrscheinlich Eisen.
325.	—	1618. 7. März	Paris.	Frankreich	48° 53′ N. 2° 20′ O.	C. 79, 99 u. 220.	Herabgefallene brennende Masse (Stern), die einen Palast anzündete.
326.	2.	1618. Ende Aug.	Murakoz (Mur-Insel), an der Grenze von Steiermark; Gespanschaft Salad.	Ungarn	Ungefähr 46° 25′ N. 16° 30′ O.	C. 220.	Unter Donnerschlagen aus einer Feuerkugel 3 Zentner schwere Steine und eine rote, schlammige Masse.
327.	26.	1618. 12. November	Nan-king (Cour du midi oder Kiang-ning-fou); Provinz Kiang-sou.	China	32° 5′ N. 118° 47′ O.	MS. 339.	Unter donnerndem Getöse fiel 1 Stern und verwandelte sich in einen Stein von 21 Tb.

328.	2.	1621. (1620.) (nicht 1650 oder 1652.) 17. April	Tschalinda (Dschallinder oder Jalendher), 20 M. OSO. von Lahore; Pendsjab. Eisen.	Ost-Indien	31° 24′ N. 75° 34′ O.	C. 221.	Unter gewaltigem Getöse eine 5 Tb. Schwere Eisenmasse, daraus unter Zusatz von anderem Eisen Waffen geschmiedet wurden.
329.	1.	1622. 10. Januar	Tregnie, angeblich in Devonshire; wahrscheinlich Tregony in Cornwallis.	England	50° 16′ N. 4° 55′ O. ?	C. 222.	Unter donnerähnlichem Krachen 1 Stein, der als Wunder gezeigt ward.
330.	—	1623. 10. Oktober	Kou-youen (Kou-youen-tcheou), im Bezirk von P'ing-liang-fou; Provinz Chen-si.	China	36° 3′ N. 106° 21′ O.	MS. 339. EB. 84 u. 162.	Sterne fielen wie Regen.
331.	2.	1628. 9. April	Hatford, 3 M. O. von Faringdon; Berkshire.	England	51° 40′ N. 1° 32′ W.	C. 223.	Unter vielem Getöse ein innen noch weicher Stein, davon der Sherif 1 Stuck erhielt.
332.	3.	1634. 27. Oktober	Provinz Charollais (Grafschaft Carolath); im ehemaligen Herzogtum Burgund.	Frankreich	Ungefähr 46° 30′ N. 4° 10′ O.	C. 223.	Aus einem Feuermeteor viele Steine, darunter von 5 8 Tb.
333.	—	1635. 21. Juni	Vago, O. von Verona; Venezien.	Italien	45° 25′ N. 11° 8′ O.	A. 4. 191. C. 233. Bigot de Morogues Fol. 79 (nach Fr. Carli)[162]	1 großer Stein; wahrscheinlich jedoch einerlei mit No. 353, dem Steinfall von 1668, von welchem viele falsche Jahreszahlen angegeben worden.

[162]Bigot de Morogues: Mémoire historique et physique sur les chûtes des pierres; Orléans 1812.

334.	19.	1635. 7. Juli	Calce (Colze, SO. von Vicenza?) im Vicentinischen; Venezien.	Italien	45° 28′ N. 11° 38′ O. ?	C. 224.	Unter Hagel 1 Stein von 11 Unzen, den Valisnieri aufbewahrt hatte.
335.	13.	1636. 6. März	Zwischen Sagan und Dubrow; Preuss. Schlesien.	Deutschland	51° 36′ N. 15° 20′ O.	C. 225.	Unter großem Krachen ein leicht zerreiblicher Stein, der innen voll metallischer Teile.
336.	20.	1637. (1627.) (1617.) 27. (29.) November	Mont Vaisien (Mons Vasonum), zwischen Guilleaume u. Pesne, bei Nizza, in der ehemaligen Provence; Piemont.	Italien (Gegenwärtig in Frankreich)	Ungefähr 44° 6′ N. 6° 52′ O.	C. 225.	Unter heftigem Krachen 1 Stein von 38 Tb. und von metallischem Ansehen, welcher in Aix war aufbewahrt worden.
337.	—	1642. — Juni	Magdeburg, Lohberg u. s. w.; Preuss. Sachsen.	Deutschland	52° 8′ N. 11° 40′ O.	C. 367.	Es sollen faustgroße Schwefelklumpen gefallen sein.
338.	3.	1642. 4. August	Zwischen Woodbridge und Alborow; Suffolk.	England	Ungefähr 52° 6′ N. 1° 25′ O.	C. 226.	Unter anhaltendem Getöse ein noch heißer Stein von 4 Tb.
339.	3.	1642. 12. ? Dezember ?	Zwischen Ofen und Gran.	Ungarn	Ungefähr 47° 40′ N. 18° 50′ O.	C. 100.	Unter schrecklicher Explosion aus einer Feuerkugel angeblich Blei und Zinn; wahrscheinlich weiches Eisen.
340.	—	1643. (1644.) — —	Auf ein Schiff.	Ost-Indisches Meer	—	C. 227. A. 4. 191.	Angeblich einige harte Steine.
341.	—	1644. 17. April	In den Yu-ho (Kaiserlichen Kanal).	China	—	MS. 338.	Niederfall von Sternen.

342.	—	1646. 16. Mai	Kopenhagen.	Dänemark	55° 40′ N. 30° 15′ O.	Olaus Worm 28.[163]	Vom Himmel gefallener pulverförmiger Schwefel, welcher zum Teil gesammelt u. Aufbewahrt wurde.
343.	14.	1647. 18. Februar	Pohlau (Polau), O. von Zwickau; Sachsen.	Deutschland	50° 43′ N. 12° 33′ O.	C. 227.	Aus einem Feuermeteor ein nach Schwefel riechender, Eisenschlakkenähnlicher Stein von 50 Tb., der nach Dresden gesandt ward.
344.	—	1647. Pfingsten	Insel Falster.	Dänemark	Ungefähr 54° 55′ N. 12° 0′ O.	G. 50. 1815. 243.	Steine zur Zeit eines Hagelfalles; vielleicht ebenfalls nur Hagel.
345.	15.	1647. — August	Zwischen Wermsen u. Schameelo, Vogtei Bomhorst, Amt Stolzenau; Westphalen.	Deutschland	Ungefähr 52° 28′ N. 8° 49′ O.	C. 227.	Unter kanonenähnlichem Donner 1 Stein, davon ein Bruchstuck nach Nienburg gesandt ward.
346.	—	Zwischen 1647 u. 1654. — —	Auf ein Schiff.	Ost-Indisches Meer	—	C. 228.	1 Kugel von 8 Tb., welche auf dem Schiff 2 Menschen tötete.
347.	—	1649. 11. Mai	Zu Dombach, Ebersheim und Munster im Elsass.	Gegenwärtig in Frankreich	Ungefähr 48° 3′ N. 7° 8′ O.	G. 29. 1808. 216. C. 101.	Großes Getöse und Sausen in der Luft, vielleicht von einem Meteorsteinfall herrührend.

[163] Museum Wormianum, seu Historia rerum rariorum, tam Naturalium, quam artificialum, tam Domesticarum, quam Exoticarum, quae Hafniae Danorum in Aedibus Authoris servantur, adornate ab Olao Worm, Med. Doct. Lugduni Batavorum.

348.	2.	1650. 6. August	Dordrecht.	Holland	51° 48′ N. 4° 40′ O.	C. 228.	1 noch heißer, von einem Blitzschlag begleiteter Stein, der zu Leyden war aufbewahrt worden.
349.	2.	16.. — —	Warschau.	Polen	52° 13′ N. 21° 5′ O.	C. 229.	1 nach Schwefel riechender Stein, der den Thurm eines Gefängnisses zerstörte.
350.	1.	1654. 30. März	Insel Fuhnen.	Dänemark	Ungefähr 55° 20′ N. 10° 20′ O.	C. 228.	Unter Blitz und Donner wahrend eines Regens mehrere Steine, deren einer nach Kopenhagen gesandt ward.
351.	21.	Um 1660. — —	Mailand; Lombardei.	Italien	45° 28′ N. 9° 11′ O.	C. 230.	1 nach Schwefel riechender Stein von ¼ Unze, der einen Monch tötete und nachher aufbewahrt ward.
352.	—	1667. — —	Chiras.	Persien	29° 38′ N. 53° 8′ O.	C. 231.	Angeblicher Niederfall einer sehr lockeren, aber steinartigen Substanz.
353.	22.	1668. (nicht 1662, 1663 oder 1672.) 19. (21.) Juni	Vago, O. von Verona; Venezien.	Italien	45° 25′ N. 11° 8′ O.	C. 223.	Viele Steine aus einem Feuermeteor, davon 1 in einer Kirche war aufbewahrt und 2 von 200 und 300 Tb. waren nach Verona gesandt worden.

354.	16.	1671. 27. Februar	Oberkirch und Zusenhausen (Zusenhofen?) in der Ortenau, Baden.	Deutschland	48° 32′ N. 8° 7′ O. Und 48° 33′ N. 8° 2′ O. ? ?	C. 236.	Unter donnerndem Getöse und Sausen 1 Stein von 10 Tb. bei ersterem und 1 Stein von 9 Tb. bei letzterem Ort.
355.	—	1673. — —	Dietlingen, 2 Stunden OSO. von Ettlingen; Baden.	Deutschland	48° 54′ N. 8° 36′ O.	C. 236.	15 angebliche Schlossensteine in der Brakenhofer'schen Sammlung; nach Chladni sehr zweifelhaft.
356.	—	1674. 6. Dezember (nicht Oktober)	Nafels, Canton Glarus.	Schweiz	47° 6′ N. 9° 3′ O.	C. 237. Scheuchzer 2. Fol. 72 und 3. Fol. 30.	2 feurige Kugeln, welche auf den Erdboden gefallen und gespurt worden.
357.	—	Zwischen 1675 und 1677. — —	Bei der Insel Copinsha auf ein Schiff.	Orkaden	Ungefähr 58° 48′ N. 2° 30′ W.	C. 237.	Angeblich 1 Stein.
358.	—	1676. 31. März	Bei Livorno, in der Richtung nach Korsika, wahrscheinlich ins Meer.	Italien	Ungefähr 43° 30′ N. 10° 0′ O.	C. 102. P. 4. 1854. 33.	Mutmaßlicher Meteorsteinfall aus einer großen, von Dalmatien hergekommenen Feuerkugel, welche mit Krachen und Erschütterung zersprang.
359.	17.	1677. 26. Mai	Ermendorf, zwischen Dresden und Grossenhain; Sachsen.	Deutschland	51° 14′ N. 13° 36′ O.	C. 237.	Aus einem Feuermeteor viele angeblich kupferhaltige Steine.
360.	23.	1697. 13. Januar	Pentolina, SW. von Siena; Menzano, W. von Siena; und Capraja; sämtlich in Toskana.	Italien	43° 12′ N. 11° 10′ O. Und 43° 19′ N. 11° 3′ O.	C. 239.	Unter donnerähnlichem Getöse viele Steine, deren einer, noch heiß und nach Schwefel riechend, von 13 Unzen.

361.	1.	1698. 18. (nicht 19.) Mai	Hinterschwendi bei Waltringen, ONO. von Burgdorf; Canton Bern.	Schweiz	Ungefähr 47° 5′ N. 7° 45′ O.	C. 239.	Unter vielem Getöse ein großer schwarzer Stein, der in Bern war aufbewahrt worden.
362.	—	1700. — —	Insel Jamaica.	Westindien	Ungefähr 18° 10′ N. 42° 0′ O.	C. 105.	Eine Feuerkugel schlug tiefe Locher in den Boden; nach Steinen ist aber nicht gesucht worden.
363.	4.	1704. 24. (25.) Dezember	Barcelona; Katalonien.	Spanien	41° 24′ N. 2° 10′ O.	P. 8. 1826. 46.	Feuerkugel mit Steinfall.
364.	6.	1706. 7. Juni	Larissa in Thessalien.	Europäischen Türkei	39° 28′ N. 22° 35′ O.	C. 240.	Aus einer kleinen Wolke ein Stein von 72 Tb., wie Eisenschlacke, von dem ein Stuck dem Sultan gesandt ward.
365.	18.	1715. 11. April	Schellin (nicht Garz), 1 M. W. von Stargard, in Pommern.	Deutschland	53° 20′ N. 15° 0′ O.	G. 71. 1822. 213.	Unter donnerähnlichem Getöse 2 Steine von 15 Tb. Und 1 kleinerer, welche aufbewahrt worden.
366.	—	1721. — —	Riga.	Russland	56° 55′ N. 25° 50′ O.	C. 108.	Brennende oder glühende Meteormasse, die einen Brand in der Peterskirche verursachte.
367.	—	1721. — —	Braunschweig.	Deutschland	52° 15′ N. 10° 33′ O.	Soldani 122.[164]	Regen von brennendem Schwefel.

[164] P. D. Ambrogio Soldani: Sopra una pioggetta di sassi accaduta nella sera de' 16 Giugno del 1794 in Lucignan d'Asso nel Sanese; Siena 1794.

368.	19.	1722. 5. Juni	Schefftlar (Scheftlarn), im Freising'schen; N. von Wolfrathshausen, Bayern.	Deutschland	47° 56′ N. 11° 35′ O.	C. 240.	Aus einer kleinen Wolke unter großem Getöse mehrere nach Schwefel riechende Steine, wovon 3 von ¾ Tb.
369.	44.	1723. 22. Juni	Pleskowitz und Liboschitz; beide etliche M. von Reichstadt; Kreis Bunzlau.	Böhmen	Ungefähr 50° 41′ N. 14° 39′ O.	C. 240.	Aus einer kleinen Wolke unter starkem Krachen 8 nach Schwefel riechende Steine am ersten und 25 am zweiten Ort.
370.	4.	1725. 3. Juli	Mixbury, 7 M. NNO. von Bicester; Oxfordshire.	England	51° 58′ N. 1° 6′ W.	RPG. 35.	1 Stein von 20 Tb.
371.	5.	1731. 12. März	Halstead, WNW. von Colchester; Essex.	England	51° 57′ N. 0° 37′ O.	C. 111.	Explosion bei heiterem Himmel, wonach man Etwas wie einen glühenden Muhlstein, nachdem es einen Pfahl zerschlagen, in einen Kanal fallen sah.
372.	—	1732. 15. August	Springfield; 1 M. NO. von Chelmsford; Essex.	England	51° 46′ N. 0° 27′ O.	P. 66. 1845. 476. K. 3. 271.	Feuermeteor, aus dem Etwas in einen Kanal fiel.
373.	—	Vor 1736. — —	?	England	—	C. 371.	1 fast zollgroßes Stuck Schwefel, welches wahrscheinlich vom Himmel gefallen.

374.	—	1737. 21. Mai	Zwischen Lissa u. Monopoli. (^^^)	Adriatisches Meer	Ungefähr 43° 0′ N. 16° 10′ O.	G. 68. 1821. 350.	Niederfall einer Erde, die ganz vom Magneten angezogen ward (fein verteiltes Meteor-Eisen?).
375.	—	1738. 18. Oktober	Carpentras u. Champfort bei Avignon; Dép. de Vaucluse.	Frankreich	44° 3′ N. 5° 3′ O.	C. 241.	Mutmaßlicher Meteorsteinfall. Eine unter starker Explosion fallende Feuerkugel schlug tiefe Locher in die Erde, doch ohne dass man nach Steinen gesucht hatte.
376.	—	1740. 23 Februar	Toulon, Dép. du Var.	Frankreich	Ungefähr 43° 0′ N. 6° 0′ O.	P. 66. 1845. 476. K. 3. 272.	Feuerkugel, von der man unter heftigem Donner Stucke ins Meer fallen sah.
377.	—	1740. (1741.) Winter	?	Gronland	69° 4′ N. ? ? W.	C. 242.	Steinfall nach Aussage von Grönländern; aber wahrscheinlich nur ein von einem Berg herabgerollter Felsblock.
378.	7.	1740. (nicht 1770.) 25. Oktober	Hazargrad (Rasgrad), zwischen Schumla u. Rustschuck; Bulgarien.	Europäischen Türkei	43° 23′ N. 26° 12′ O.	C. 242.	Unter donnerähnlichem Getöse 2 Steine von ungefähr 43 u. 4 ½ Tb., welche dem Sultan gesandt wurden.

379.	—	1749. 4. November	Auf ein Schiff.	Atlantisches Meer	42° 48′ N. 9° 3′ W.	C. 114.	1 Stuck einer Feuerkugel zerschlug unter heftiger Explosion den mittleren Toppmast und warf fünf Menschen nieder; von Steinen ist nicht die Rede.
380.	—	1750. 9. Februar	Schlesien.	Deutschland	—	P. 66. 1845. 476. K. 3. 272.	Feuerkugel, die unter starkem Getöse in 4 Stucke zersprang, welche herabgefallen sein sollen.
381.	4.	1750. 1. (11.) Oktober	Nicor (Nicorps, Niort), SO. von Coutance; Dép. de la Manche.	Frankreich	49° 2′ N. 1° 26′ W.	C. 243.	Unter donnerähnlichem Getöse ein nach Schwefel riechender Stein, dessen größtes Bruchstuck von 20 Tb.
382.	4.	1751. 26. Mai	Hraschina (nicht Hradschina), SW. von Warasdin, und 5 M. NO. von Agram; Gespanschaft Agram.	Kroatien	46° 6′ N. 16° 20′ O.	C. 245.	Aus einer Feuerkugel 2 Eisenmassen von 16 und 71 Tb., deren Letztere nach Wien gesandt ward.
383.	45.	1753. 3. Juli	Plan und Strkow, beide SO. von Tabor; Kreis Bechin.	Böhmen	49° 21′ N. 14° 43′ O. Und 49° 21′ N. 14° 44′ O.	C. 246.	Unter donnerähnlichem Getöse viele eisenhaltige Steine, deren größter von 13 Tb.
384.	5.	1753. 7. September	Luponnas (nicht Laponas oder Liponas) bei Pont-de-Veyle; Dép. de l'Ain.	Frankreich	46° 14′ N. 4° 59′ O.	C. 248.	Unter kanonenähnlichem Getöse 2 Steine von 20 und 11 ½ Tb., deren Ersterer nach Dijon kam.

385.	—	1755. 19. Mai	Mallow (Malow), NNW. von Cork, Cork-County.	Irland	52° 9′ N. 8° 37′ W.	Soldani 122.	Regen von Schwefel, welcher in Masse gesammelt ward.
386.	24.	1755. — Juli	Am Fluss Crati bei Terranova; Kalabrien.	Italien	39° 38′ N. 16 30 (50) O.	C. 248.	Unter starkem Knall 1 Stein von 9 Tb., den Tata besessen, der sich aber nach 9 Jahren schon zersetzt hatte.
387.	—	1753. 4. November	Im Bourbonnais.	Frankreich	—	C. 116.	Feuerkugel, deren Stucke unter heftigem Knall in einen Sumpf fielen.
388.	—	1756. — —	?	Frankreich	—	RPG. 40.	Angeblich 1 Stein; vielleicht einerlei mit dem Vorigen oder dem Folgenden?
389.	—	1759. 13. Juni	Captieux, S. von Bazar; Dép. de la Gironde.	Frankreich	44° 18′ N. 0° 16′ W.	C. 120.	Eine Feuerkugel soll ein Haus angezündet haben.
390.	—	1761. 11. (12.) November	Chamlans (^^^) bei Dijon; Dép. de la Côte d'or.	Frankreich	Ungefähr 47° 20′ N. 5° 2′ O.	C. 121.	1 Stuck eines großen Feuermeteors zündete ein Haus an.
391.	25.	1766. Mitte Juli	Alboretto, NO. von Modena.	Italien	44° 41′ N. 10° 57′ O.	C. 250.	Unter kanonenähnlichem Getöse 1 noch heißer Stein, der aber verloren gegangen.
392.	—	1766. 15. August	Novellara bei Modena.	Italien	44° 48′ N. 10° 45′ O.	C. 251.	Wahrscheinlich nur ein vom Blitz zersprengter und geschmolzener Stein.

393.	—	1768. 22. (23.) (24.) Juli	Siarhi (^^^), Pudaturei Wolur (^^^) und Sendenfudi (^^^), sämtlich bei Tranquebar; Dekan.	Ost-Indien	Ungefähr 11° 0′ N. 79° 57′ O.	Schnurrer 2. 349. Knapp 2. 172 u. 182.[165]	Am hellen Mittage zündete vom Himmel gefallenes Feuer, wie Sternschnuppen, mehrere Gebäude an.
394.	6.	1768. 13. September	Lucé en Maine, Arr. von St. Calais; Dép. de la Sarthe.	Frankreich	47° 52′ N. 0° 30′ O.	C. 251.	Unter Donnerschlag und Getöse ein noch heißer Stein von 7 ½ Tb., der nach Paris gesandt ward.
395.	7.	1768. — —	Aire en Artois; Dép. du Pas-de-Calais.	Frankreich	50° 38′ N. 2° 24′ O.	C. 251.	1 Stein von 8 Tb., ebenfalls nach Paris gesandt.
396.	20.	1768. 20. November	Maurkirchen, SO. von Braunau, im osterr. Inn-Viertel.	Deutschland	48° 12′ N. 13° 7′ O.	C. 252.	Unter starkem Krachen und Brausen 1 Stein von 38 Tb.
397.	5.	1773. 17. November	Sena, NW. von Sigena (Sixena) in Aragonien.	Spanien	41° 36′ N. 0° 0′	C. 253.	Unter Krachen wie Kanonenschusse 1 noch heißer, nach Schwefel riechender Stein von 9 Tb., der nach Madrid gesandt ward.
398.	21.	1775. 19. September	Rodach, NW. von Coburg; Thüringen.	Deutschland	50° 21′ N. 10° 46′ O.	C. 254.	Unter Gewehrfeuerähnlichem Getöse ein Stein von 6 ½ Tb., welcher in Coburg war aufbewahrt worden.
399.	3.	1775. (1776.) — —	Obruteza (Owrutsch, Owruez?); Gouv. Volhynien.	Russland	51° 23′ N. 28° 40′ O. ? ?	C. 255.	Einige Steine, deren einer in einer Kirche aufbewahrt ward.

[165] J. G. Knapp: Neuere Geschichte der evangel. Missionsanstalten zur Bekehrung der Heiden in Ostindien. Halle 1771. 2tes Stuck, 1te Abt.

400.	26.	1776. (1777.) — Januar	Sanatoglia, S. von Fabriano; Kirchenstaat.	Italien	43° 15′ N. 12° 54′ O.	C. 255.	Unter vielem Geräusch Steine, denen von Siena ähnlich.
401.	6.	1779. — —	Pettiswood, Hügel bei Mullingar; Grafschaft Westmeath.	Irland	53° 31′ N. 7° 19′ W.	C. 255.	Unter Donnerschlag und Schwefeldampf ein Stein, von welchem 2 Bruchstucke 3 ½ Unze wogen.
402.	—	1779. 15. Juni	Ostrog Peter und Paul (Peter-Pauls Hafen).	Kamtschatka	52° 30′ N. 157° 20′ O.	Cooks 3te Reise; 4. Fol. 182.[166]	Stein- und Staubregen wahrend eines Vulkan-Ausbruches (des Awatscha?) und wahrscheinlich nur in unmittelbarer Folge desselben.
403.	—	1780. — —	Lahore; Pendsjab.	Indien	—	RPG. 38.	Angeblicher Eisenfall.
404.	7.	1780. 11. April	Beeston, 3 M. SW. von Nottingham.	England	52° 55′ N. 1° 10′ W.	C. 256.	Steine aus einem Feuermeteor.
405.	1.	Um 1780. — —	Kinsdale, zwischen West-River-Mountain und Connecticut.	Nord-Amerika	?	P. 2. 1824. 152.	Mehrere Eisenmassen nach einer Explosion.
406.	27.	1782. — Juli	Turin; Piemont.	Italien	45° 4′ N. 7° 41′ O.	C. 256.	Weißliche, kalkähnliche Masse aus einer Feuerkugel.
407.	—	1783. 18. August	?	England	—	RPG. 40.	Angeblicher Steinregen.
408.	22.	1785. 19. Februar	Im Wittmess (nicht Wittens), 1 ½ Stunde SW. von Eichstaedt.	Deutschland	48° 52′ N. 11° 10′ O.	C. 257. v. Moll, Annalen 3. Fol. 251.	Nach heftigem Donnerschlag 1 Stein von 5 ½ Tb.

[166] Troisieme voyage de Cook; Paris 1785.

409.	—	1785. 13. August	Frankfurt a. M.	Deutschland	50° 7′ N. 8° 52′ O.	P. 4. 1854. 431. Belli-Gontard 7. Fol. 68.[167]	Gleichzeitiger Brand zweier Hauser, von welchem man vermutet, dass er durch Meteorsteine sei veranlasst worden.
410.	4.	1787. 13. Oktober	Schigailow und Lebedin, beide im Kreis Achtyrka; Gouv. Charkow.	Russland	Ungefähr 50° 17′ N. 35° 10′ O. Und 50° 33′ N. 34° 50′ O.	C. 257.	Unter prasselndem Getöse mehrere Steine, deren einer nach St. Petersburg gesandt worden.
411.	—	1788. 13. Juli	?	Frankreich	—	A. 4. 194.	Angeblich mehrere Steine; vielleicht bloß Verwechselung mit No. 413: Barbotan 1790. 24. Juli?
412.	—	1789. Sommer	Worms; Rheinhessen.	Deutschland	49° 38′ N. 11° 22′ O.	v. Dalberg Fol. 51.[168]	Feuerkugel mit donnerndem Getöse u. Mutmaßlichem Meteorsteinfall.
413.	8.	1790. (nicht 1789.) 24. Juli	Barbotan, ONO. von Cazaubon; Depart. du Gers; und zwischen Creon u. Lagrange-de-Julliac in Armagnac; Dép. des Landes.	Frankreich	43° 57′ N. 0° 4′ W. Und 43° 59′ N. 0° 7′ W.	C. 258.	Aus einem Feuermeteor viele Steine, darunter von 1 bis 50 Tb.; einer von 18 Tb. Ward nach Paris gesandt.
414.	28.	1791. 17. Mai	Castel-Berardenga, ONO. von Siena; Toskana.	Italien	43° 21′ N. 11° 29′ O.	C. 260.	Unter donnerähnlichem Getöse mehrere Steine aus einem Feuermeteor.

[167] M. Belli, geb. Gontard: Leben in Frankfurt a. M.; Frankfurt a. M. 1850.
[168] Fr. von Dalberg: Über Meteor-Cultus der Alten, vorzüglich in Bezug auf Steine, die vom Himmel gefallen; Heidelberg 1811.

415.	29.	1794. 16. Juni	Cosona, SO. von Siena und WNW. von Pienza; Lucignan d'Asso (Lucignanello? SO. von Siena, NNW. v. Cosona und S. von S. Giovanni d'Asso?); u. Pienza, SO. von Siena; sämtlich in Toskana.[169]	Italien	43° 7′ N. 11° 36′ O. 43° 8′ N. 11° 35′ O. ? und 43° 5′ N. 11° 41′ O.	C. 261. Soldani 12, 32 u. 33. Tata 11 u. 12.[170]	Unter starker Explosion etwa 12 Steine aus einem Feuermeteor, deren größter 7 Tb.
416.	—	1794. 30. Juni	Zwischen Torre del Greco, Bosco und Torre dell' Annunziata, SO. von Neapel.	Italien	Ungefähr 40° 50′ N. 14° 22′ O.	G. 6. 1800. 168. Soldani 189 bis 191. Tata 28 u. s. w.[171]	Steinregen aus einer dem Vesuv bei dessen Ausbruch entstiegenen Feuerkugel.[172]
417.	3.	1795. 13. April	Provinz Carnawelpattu, 4 Meilen von Multetiwu, auf der Insel Ceylon.	Ost-Indien	Ungefähr 9° 15′ N. 80° 50′ O.	C. 262.	Unter donnerähnlichem Getöse mehrere noch heiße Steine, die dem Oberhaupte gebracht wurden.
418.	8.	1795. 13. Dezember	Wold-Cottage, 9 M. NNO. von Great-Driffield; Yorkshire.	England	54° 9′ N. 0° 24′ W.	C. 263.	Unter Pistolenschussähnlichem Getöse ein Stein von 56 Tb., den man in London sehen ließ.
419.	5.	1796. 4. Januar	Belaja-Zerkwa (Weisskirchen); Gouv. Kiew.	Russland	49° 50′ N. 30° 6′ O.	C. 264.	1 großer feuriger Stein im geschmolzenen Zustand.
420.	6.	1796. 19. Februar	Tasquinha bei Evora-Monte; Prov. Alemtejo.	Portugal	38° 43′ N. 7° 27′ W.	C. 264.	Mit vielem Getöse ein Stein von 10 Tb.

[169] Diese genaueren, aus Soldani entnommenen Ortsangaben sind in dem geographischen Verzeichnis Seite 60 nachträglich zu ergänzen.
[170] Domenico Tata: Memoria sulla pioggia di pietre avvenuta nella campagna Sanese il di 16 di Giugno di questo corrente anno; Napoli 1794.
[171] Domenico Tata: Relazione dell' ultima eruzione del Vesuvio della sera de' 15 Giugno; Napoli 1794.
[172] Siehe die ausführlichere Beschreibung Seite 15.

421.	9.	1798. 12. März	Sales, 1 ½ Stunde NW. von Villefranche bei Lyon; Dép. du Rhone.	Frankreich	46° 3′ N. 4° 37′ O.	C. 265.	1 Stein von 20 Tb. Aus einer Feuerkugel.
422.	4.	1798. 13. (15.) Dezember	Krak-Hut, 14 engl. M. von Benares und 12 engl. M. von Juanpoor; Hindostan.	Ost-Indien	25° 38′ N. 83° 0′ O.	C. 266.	Aus einer Feuerkugel unter 3 Explosionen und starkem Getöse mehrere Steine, darunter von 4 Unzen bis zu 10 Tb.
423.	—	1800. 1. April	Steeple-Bumstead, 2 M. S. von Haverhill und 23 M. N. von Chelmsfort; Essex.	England	52° 3′ N. 0° 27′ O.	C. 139.	Mutmaßlicher Meteorsteinfall. Eine Feuerkugel schlug unter Explosion in die Erde, ohne dass man jedoch weiter nach einem Stein gesucht hatte.
424.	—	1800. (1799.) 5. April	Baton-Rouge am Mississippi; Louisiana.	Nord-Amerika	30° 23′ N. 91° 23′ W.	C. 139. G. 13. 1803. 315.	Desgleichen.
425.	3.	1801. — —	Isle-des-Tonneliers bei Isle-de-France.	Indischer Ocean	20° 30′ S. 58° 0′ O.	C. 268.	3 Steine aus einer Feuerkugel mit Explosion.
426.	—	1801. 23. Oktober	Boury St. Edmunds in Suffolk; NNW. von Colchester in Essex.	England	52° 15′ N. 0° 40′ O.	C. 141.	Herabgefallene Stucke einer Feuerkugel zündeten ein Haus an.
427.	9.	1802. Mitte September	Am Loch-Tay.	Schottland	Ungefähr 56° 30′ N. 4° 10′ W.	C. 268.	Niederfall von Steinen, deren mehrere gefunden wurden.
428.	5.	1802. — —	Allahabad; Hindostan.	Ost-Indien	25° 23′ N. 81° 49′ O.	P. 24. 1832. 223.	Steine, denen von Mhow (1827) ganz ähnlich.

429.	10.	1803. 26. April	l'Aigle, zwischen Evreux und Alençon; Dép. de l'Orne.	Frankreich	48° 45′ N. 0° 38′ O.	C. 269.	Aus einem Feuermeteor unter heftiger Explosion 2000-3000 Steine von nur 2 Quäntchen bis zu 17 Tb.
430.	10.	1803. 4. Juli	East-Norton, 9 M. NNO. von Market-Harboro'; Leicestershire.	England	52° 25′ N. 0° 51′ W.	C. 272.	Stein aus einer Feuerkugel, welcher Teile eines Hauses zerstörte.
431.	11.	1803. 8. Oktober	Saurette bei Apt; Dép. de Vaucluse.	Frankreich	Ungefähr 43° 52′ N. 5° 23′ O.	C. 273.	Unter heftigem Krachen 1 Stein von über 7 Tb., welcher nach Paris kam.
432.	23.	1803. 13. Dezember	St. Nicolas, WNW. v. Eggenfelden; Bayern.	Deutschland	48° 27′ N. 12° 36′ O.	C. 273.	Unter 9-10 fachem Knalle ein noch heißer Stein von 3 ¼ Tb., der nach München kam.
433.	11.	1804. 5. April	High-Possil, 3 M. N. Von Glasgow.	Schottland	55° 54′ N. 4° 18′ W.	C. 275.	Unter kanonenähnlichem Getöse 2 Bruchstucke eines Steines.
434.	3.	Zwischen 1804 und 1807. — —	Dortrecht.	Holland	51° 48′ N. 4° 40′ O.	C. 275.	1 feuriger Stein fiel unter vielem Getöse in die Stadt.
435.	—	1805. 17. Februar	Sigmaringen.	Deutschland	48° 5′ N. 9° 13′ O.	Schnurrer 2. 463.	Erderschutterung mit starkem Knall, welche für die Folge eines Meteorsteinfalles gehalten wurde.
436.	1.	1805. 25. März	Doroninsk, im Werneudinski'schen Distrikte, nahe am Indoga; Gouv. Irkutsk.	Sibirien	50° 30′ N. 112° 20′ O.	C. 276.	Unter Getöse ein glühender Stein in 2 Bruchstücken von 2 ½ und 7 Tb.

437.	8.	1805. — Juni	Konstantinopel.	Europäischen Türkei	41° 0′ N. 28° 58′ O.	C. 278.	Mehrere nach Schwefel riechende Steine fielen in die Stadt.
438.	30.	1805. — November	Asco, OSO. von Calvi.	Korsika	42° 28′ N. 9° 2′ O.	P. 4. 1854. 11.	1 Stein, der in der Kirche aufbewahrt ward.
439.	12.	1806. 15. März	St. Etienne-de-Lolm und Valence, beide SO. von Alais; Dép. du Gard.	Frankreich	44° 0′ N. 4° 15′ O.	C. 278.	Unter Explosionen und donnerndem Getöse 2 noch heiße Steine von 4 und 8 Tb.
440.	12.	1806. 17. Mai	Basingstoke; Hantshire.	England	51° 17′ N. 1° 6′ W.	C. 280.	Unter Donner 1 noch heißer Stein von 2 ½ Tb.
441.	6.	1807. 13. März	Timochin, Kreis Juchnow, Gouv. Smolensk.	Russland	Ungefähr 54° 48′ N. 35° 10′ O.	C. 280.	Unter donnerndem Getöse 1 Stein von 140 (160) Tb., der nach Petersburg kam.
442.	2.	1807. 14. Dezember	Weston, Fairfield-County; Connecticut.	Nord-Amerika	41° 15′ N. 73° 34′ W.	C. 282.	Aus einer Feuerkugel unter 3-maligen Explosionen viele Steine von zusammen etwa 300 Tb., der größte von 35 Tb.
443.	31.	1808. 19. April	Borgo-San-Donino und Pieve di Casignano, S. von Borgo-San-Donino; Parma.	Italien	44° 47′ N. 10° 4′ O. 44° 52′ N. 10° 4′ O.	C. 284.	Unter 2 Explosionen mehrere Steine, deren einige nach Parma und Paris kamen.

444.	46.	1808. 22. Mai	Stannern, S. von Iglau.	Mahren	49° 18′ N. 15° 36′ O.	C. 286.	Aus einer Feuerkugel unter heftigem Knalle 200 bis 300 Steine, im Gesamtgewicht von etwa 150 Tb., meist von 2 ½ Quäntchen bis zu 3 Tb., deren mehrere nach Wien kamen; der größte 11 Tb.
445.	47.	1808. 3. September	Stratow u. Wustra, beide OSO. von Lissa; Kreis Bunzlau.	Böhmen	52° 12′ N. 14° 54′ O. Und 50° 10′ N. 14° 53′ O.	C. 289.	Unter vielem Getöse mehrere Steine von 2 ½ bis 5 Tb.
446.	6.	1808. — —	Mooradabad bei Delhi; Hindostan.	Ost-Indien	28° 50′ N. 78° 48′ O.	P. 24. 1832. 223.	Steine, denen von Allahabad (1802) ganz ähnlich.
447.	7.	1809. — —	Kikina, Wiasemsk'er Kreis; Gouv. Smolensk.	Russland	Ungefähr 55° 17′ N. 34° 13′ O.	W. 1860.	1 Stein im Wiener Hofkabinet.
448.	3.	1809. 17. (20.) Juni	Zwischen Block-Island und St. Bart; Küste v. Nord-Amerika.	Atlantisches Meer	30° 58′ N. 70° 25′ W.	C. 290.	Wahrend eines Gewitters 1 Stein auf ein Schiff und mehrere ins Meer; der Erstere ward aufbewahrt.
449.	4.	1810. 4. (7.) (30.) Januar	Caswell-County (Hauptstadt: Yanceyville); North-Carolina.	Nord-Amerika	Ungefähr 36° 25′ N. 79° 30′ W.	C. 291.	Unter Explosion mehrere Steine, darunter 1 noch heißer mit magnetischer Polarität.
450.	1.	1810. 20. (21.) April	Hügel von Tacavita, 1 Meile von Santa-Rosa; Neu-Granada.	Sud-Amerika	5° 40′ N. 73° 20′ W.	A. 4. 196. B. 117 u. 130.	Eisenmasse von 15 Ctr.

451.	7.	1810. Mitte Juli	Shabad, 30 engl. M. N. von Futty-Ghur (oder v. Futtehpore?), jenseits des Ganges; Hindostan.	Ost-Indien	?	C. 292.	Aus einer Feuerkugel 1 Stein, welcher aufbewahrt ward.
452.	13.	1810. Mitte August	Mooresfort (Moores Fort); Grafschaft Tipperary.	Irland	52° 28′ N. 8° 11′ W.	C. 292.	Unter donnerähnlichem Getöse 1 noch heißer Stein von 7 ¾ Tb.
453.	13.	1810. 23. November	Charsonville, WNW. von Orleans; Dép. du Loiret.	Frankreich	47° 56′ N. 1° 35′ O.	C. 293.	Unter donnerndem Getöse aus einer Feuerkugel 3 Steine, wovon 2 von 20 und 40 Tb. Gefunden wurden.
454.	9.	1810. 28. November	Zwischen der Insel Cerigo und dem Cap Matapan.	Griechenland	Ungefähr 36° 10′ N. 22° 40′ O.	P. 24. 1832. 223.	In das Meer: Steinfall aus einer Feuerkugel.
455.	—	1810. — —	?	Frankreich	—	RPG. 40.	Angeblicher Steinfall; wahrscheinlich einerlei mit No. 453: Charsonville.
456.	8.	1811. 12. (13.) März	Kuleschowka, Kreis Romen; Gouv. Pultawa.	Russland	Ungefähr 50° 43′ N. 33° 45′ O.	C. 296.	Unter 3 Explosionen 1 noch heißer Stein von 13 (15) Tb.
457.	7.	1811. 8. Juli	Berlanguillas, zwischen Aranda und Roa; Alt-Kastilien.	Spanien	Ungefähr 41° 41′ N. 3° 48′ W.	C. 296.	Unter donnerndem Krachen mehrere noch heiße Steine, deren einer von 4 bis 6 Tb. nach Paris gesandt ward.
458.	8.	1811. 23. November	Panganoor in Dekan.	Ost-Indien	13° 22′ N. 78° 38′ O.	RPG. 36. P. 4. 1854. 396.	Niederfall einer Eisenmasse.

459.	14.	1812. 10. April	Burgau (le Bourgaut), 6 Stunden von Toulouse, und 5 andere Orte, sämtlich bei Grenade, Dép. de la Haute-Garonne; und Las-Pradere bei Savenes, Dép. de Tarn et Garonne.	Frankreich	43° 47′ N. 1° 9′ O. Und ungefähr 43° 50′ N. 1° 11′ O.	C. 297. Bigot de Morogues Fol. 275.	Unter donnerndem Getöse mehrere Steine aus einer Feuerkugel; die gefundenen nur von 6-8 Unzen.
460.	24.	1812. 15. April	Erxleben, zwischen Magdeburg und Helmstadt; Preuss. Sachsen.	Deutschland	52° 13′ N. 11° 14′ O.	C. 299.	Unter kanonenähnlichem Getöse ein Stein von 4 ½ Tb.
461.	15.	1812. 5. August	Chantonnay, zwischen Nantes und la Rochelle; Dép. de la Vendée.	Frankreich	46° 40′ N. 1° 5′ W.	C. 301.	Aus einem Feuermeteor unter starker Explosion 1 Stein von 69 Tb.
462.	32.	1813. 14. März	Cutro, zwischen Crotone und Catanzaro; Kalabrien.	Italien	38° 58′ N. 17° 2′ O.	C. 303 u. 377.	Aus einer roten Wolke unter Donnerschlagen roter Regen, Staub und mehrere Steine.
463.	14.	1813. — Juli (August)	Malpas, SSO. von Chester; Chestershire.	England	53° 4′ N. 2° 48′ W.	C. 303.	Aus einer lichten Wolke viele heiße, anfangs noch weiche Steine.
464.	15.	1813. 10. September	Adair (Adare), Faha, Scouph und Brasky; sämtlich in der Grafschaft Limerick.	Irland	Ungefähr 52° 30′ N. 8° 42′ W.	C. 303.	Aus einer Wolke unter kanonenähnlichem Getöse noch heiße und nach Schwefel riechende Steine von 17, 24 u. 65 Pfund.
465.	9.	1813. 13. Dezember (1814. Mitte März) ? ? ?	Lontalax bei Switaipola, NNO. von Friedrichsham, Gouv. Wiborg; Finnland.	Russland	Ungefähr 61° 13′ N. 27° 49′ O.	C. 304.	Mehrere Steine.

466.	16.	Wahrscheinlich 1813; — — jedenfalls vor 1819.	Paulrose; Insel Man.	England	Ungefähr 54° 15′ N. 4° 30′ W.	G. 68. 1821. 333.	1 Stein.
467.	10.	1814. 15. Februar	Distrikt Bachmut; Gouv. Jekaterinoslaw.	Russland	Ungefähr 48° 34′ N. 37° 52′ O.	C. 304.	Unter Explosion 1 noch heißer Stein von 40 Pfund in zwei Bruchstücken, deren eines von 20 Pfund nach Charkow gesandt ward.
468.	16.	1814. 5. September	Monclar, NNW. von Agen; und le Temple, S. von Monclar und O. von Tonneins; beide im Dép. du Lot et Garonne.[173]	Frankreich	44° 26′ N. 0° 31′ O. Und 44° 23′ N. 0° 31′ O.	C. 305. Schnurrer 2. 523.	Unter starken Explosionen mehrere Steine, deren größter etwa 18 Pfund.
469.	9.	1814. 5. November	Bezirke Lapk, Bhaweri, Chal und Kaboul, Prov. Doab; Hindostan.	Ost-Indien	Ungefähr 27° 0′ N. 80° 0′ O.	C. 306.	Unter donnerndem Getöse viele Steine bis zu 30 Pfund; 25 derselben wurden gesammelt.
470.	10.	1815. 18. Februar	Dooralla im Gebiet des Pattialah Rajah; Hindostan.	Ost-Indien	Ungefähr 30° 30′ N. 76° 4′ O.	G. 68. 1821. 333.	Unter kanonenähnlicher Explosion 1 Stein von 25 Pfund, der nach London kam.
471.	17.	1815. 3. Oktober	Chassigny, 4 M. SSO. von Langres; Dép. de la Haute-Marne.	Frankreich	47° 43′ N. 5° 23′ O.	C. 307.	Unter rollendem Getöse und Pfeifen 1 Stein in etwa 60 Bruchstücken von zusammen 8 Pfund.
472.	17.	1816. Ende Juli oder Anf. August	Glastonbury, SW. von Wells; Somersetshire.	England	51° 9′ N. 2° 42′ W.	C. 309.	Unter donnerndem Getöse 1 noch heißer Stein mit schwefligem Geruch.

[173] Diese genaueren Ortsangaben sind in dem geographischen Verzeichnis Seite 53 noch hinzuzufügen.

473.	—	1816. — —	Confolens; Dép. de l'Ande (oder Conffoulens, Canton de Carcassone; im Dép. de l'Aude?).	Frankreich	?	A. 4. 199.	Angeblicher Meteorsteinfall (nach der France pittoresque, tome 1.).
474.	—	1817. 2. (3.) März	?	Baltisches Meer	—	A. 4. 149.	Feuerkugel mit mutmaßlichem Steinfall.
475.	—	1818. 15. Februar	Limoges; Dép. de la Haute-Vienne.	Frankreich	45° 49′ N. 1° 12′ O.	G. 60. 1818. 251.	Angeblicher, doch zweifelhafter Meteorsteinfall aus einer Feuerkugel.
476.	11.	1818. 10. (11.) April	Zjaborzyka (Saborytz oder Zabortsch), am Slucz (Slutsch); Gouv. Volhynien.	Russland	50° 15′ N. 27° 30′ (44′) O.	P. 2. 1824. 153.	Meteorsteinfall; der Stein ward von Laugier analysiert.
477.	10.	1818. — Juni	Seres in Macedonien.	Europäischen Türkei	41° 3′ N. 23° 33′ O.	P. 34. 1835. 340. P. 4. 1854. 427.	1 Stein von 15 Pfund, welcher nach Wien kam.
478.	12.	1818. 10. August	Slobodka, Kreis Juchnow; Gouv. Smolensk.	Russland	Ungefähr 54° 48′ N. 35° 10′ O.	C. 310.	1 Stein von 7 Pfund.
479.	33.	1819. Ende April	Massa Lubrense (Massa oder Massa di Sorento), Fürstentum Salerno; Neapel.	Italien	40° 38′ N. 14° 18′ O.	G. 71. 1822. 359.	Nach starken Donnerschlagen wurden in frisch entstandenen Kluften u. Gruben viele Steine mit Merkmalen des Feuers gefunden.
480.	18.	1819. 13. Juni	Barbézieux, Dép. de la Charente; und Jonzac, Dép. de la Charente-Inférieure.	Frankreich	45° 23′ N. 0° 11′ W. Und 45° 26′ N. 0° 27′ W.	G. 63. 1819. 24.	Nach 3 donnerähnlichen Schlagen viele Steine, deren größte von 4 u. 6 Pfund.
481.	—	1819. 24. Juli	Im Staate Ohio.	Nord-Amerika	—	P. 2. 1824. 163.	Große Feuerkugel mit starker Explosion und vermutetem Steinfall in die Urwälder.

482.	—	1819. 5. September	Studein, Herrschaft Teltsch.	Mahren	Ungefähr 49° 10′ N. 15° 27′ O.	G. 68. 1821. 353.	Regen von Erde und kleinen Steinchen; Letztere Quarzkörnern mit etwas Lehm und Glimmer-Flimmern ähnlich.
483.	25.	1819. 13. Oktober	Politz, NNW. v. Kostritz bei Gera; Reuss.	Deutschland	50° 57′ N. 12° 2′ O.	G. 63. 1819. 217.	1 Stein von 7 Pfund.
484.	—	1820. 5. April	Auf ein Schiff; etwa 10 Langengrade von Antigua.	Atlantisches Meer	20° 10′ N. 51° 50′ W.	P. 24. 1832. 223.	Zweifelhafter Steinfall; der nach Wien gesandte Stein war ein gewöhnlicher Kalkstein.
485.	5.	1820. 22. Mai	Oedenburg; Gespanschaft Oedenburg.	Ungarn	47° 41′ N. 16° 36′ O.	G. 68. 1821. 337.	Unter starkem Donnerschlag ein noch heißer, nach Schwefel riechender Stein von etwa $\frac{1}{4}$ Pfund.
486.	13.	1820. 12. Juli	Lasdany bei Lixna, N. von Dunaburg; Gouv. Witepsk.	Russland	Ungefähr 56° 0′ N. 26° 25′ O.	G. 68. 1821. 337.	Aus einem Feuermeteor mehrere Steine, davon einer von 40 Pfund.
487.	34.	1820. 29. November	Cosenza; Kalabrien.	Italien	39° 15′ N. 16° 18′ O.	CR. 11. 1841. 357.	Feuermeteor mit Steinfall.
488.	—	1821. 5. März	Greifswalder Kreis in Pommern.	Deutschland	Ungefähr 54° 4′ N. 13° 20′ O.	G. 71. 1822. 360.	Mutmaßlicher Meteorsteinfall; doch ist nicht nach Steinen gesucht worden.
489.	19.	1821. 15. Juni	Juvinas, NNW. von Aubenas bei Privas; Dép. de l'Ardeche.	Frankreich	44° 42′ N. 4° 21′ O.	G. 71. 1822. 360.	Aus einer großen Feuerkugel 1 Stein von über 220 Pfund und mehrere kleinere.
490.	18.	1821. 21. Juni	Grafschaft Mayo.	Irland	Ungefähr 54° 0′ N. 9° 30′ W.	G. 72. 1822. 436.	Hagel mit Metallkernen.

491.	20.	1822. 3. Juni	Angers; Dép. de Maine et Loire.	Frankreich	47° 28′ N. 0° 34′ W.	G. 71. 1822. 361.	Aus einer Feuerkugel mehrere Steine, deren größter von 30 Unzen.
492.	—	1822. 17. Juni	Catania.	Sicilien	37° 25′ N. 15° 6′ O.	P. 4. 1854. 427.	Feuerkugel, die eine Feuersbrunst verursachte.
493.	11.	1822. 7. August	Kadonah, Distrikt von Agra; Hindostan.	Ost-Indien	Ungefähr 27° 12′ N. 78° 3′ O.	P. 4. 1854. 33.	Meteorsteinfall.
494.	—	1822. 10. September	Carlstad.	Schweden	59° 23′ N. 13° 32′ O.	G. 75. 1823. 230.	Starke Explosion in der Luft, und man will „an verschiedenen Orten“ Meteorsteinegefunden haben.
495.	21.	1822. 13. September	la Baffe, O. von Epinal; Vogesen.	Frankreich	48° 9′ N. 6° 35′ O.	G. 75. 1823. 231.	Wahrend eines Gewitters 1 Stein in mehreren Bruchstücken, welcher nach Paris kam.
496.	12.	1822. 30. November	Rourpour bei Futtehpoor, unweit Allahabad, Provinz Doab; Hindostan.	Ost-Indien	Ungefähr 25° 57′ N. 80° 50′ O.	P. 18. 1830. 179. WA. 41. 1860. 747.	Aus einer Feuerkugel unter donnerndem Getöse mehrere heiße Steine, deren größter 22 Pfund.
497.	5.	1823. 7. August	Nobleborough, Lincoln-County; Maine.	Nord-Amerika	44° 5′ N. 69° 40′ W.	P. 2. 1824. 153.	Unter Getöse wie ein Pelotonfeuer 1 Stein von 4 bis 6 Pfund in Bruchstücken.
498.	35.	1824. 13. (15.) Januar	Renazzo (Arenazzo), N. von Cento ei Ferrara; Kirchenstaat.	Italien	44° 47′ N. 11° 18′ O.	P. 2. 1824. 155.	Unter Lichterscheinung und Getöse viele Steine, deren größter 12 Pfund.

499.	2.	1824. 18. Februar	Tounkin (Tunginsk od. Tunga), 216 Werste WSW. von Irkutsk.	Sibirien	51° 50′ N. 102° 50′ O.	P. 24. 1832. 224.	Unter donnerndem Getöse 1 Stein von 5 Pfund, der nach Irkutsk gebracht ward.
500.	48.	1824. 14. Oktober	Praskoles, OSO. von Zebrak, NO. von Horzowitz; Kreis Beraun.	Böhmen	49° 52′ N. 13° 55′ O.	P. 6. 1826. 28.	Unter heftigem Getöse 1 Stein von 4 Pfund in 3 Bruchstücken, deren 2 nach Prag kamen.
501.	—	1824. 20. Oktober	Sterlitamansk am Bjajaga, 200 Werste von Orenburg.	Asiatisches Russland	53° 30′ N. 56° 5′ O.	P. 6. 1826. 30. v. Humboldt Kosm. 1 136.	Bezweifelter Niederfall von Hagel mit Metallkernen.
502.	13.	1825. 16. Januar	Oriang in Malwa, N. vom oberen Lauf des Nerbada; Hindostan.	Ost-Indien	Ungefähr 23° 0′ N. 79° 0′ O.	P. 6. 1826. 32.	Aus einem Feuerball mehrere noch heiße Steine, deren einer einen Mann tötete.
503.	6.	1825. 10. Februar	Nanjemoy, Charles-County; Maryland.	Nord-Amerika	38° 28′ N. 77° 16′ W.	P. 6. 1826. 33.	Unter starker Explosion 1 Stein von 16 Pfund.
504.	19.	1825. 12. Mai	Bayden, NW. von Hungerford; Wiltshire.	England	51° 30′ N. 1° 36′ W.	P. 8. 1826. 49.	Eisenmasse, die in den Besitz eines Londoner Mineralienhandlers kam.
505.	—	1825. 5. Juli	Torresilla de Carneros (Torricellas dal Camp).	Spanien	41° 30′ N. 5° 0′ W. (?)	P. 6. 1826. 31.	Steinregen in Stucken von 4 bis 17 Loth; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
506.	—	1826. [1825.] 28. Juli	Chiroky (^^^), unweit Cherson.	Russland	Ungefähr 46° 40′ N. 32° 40′ O.	P. 6. 1826. 31.	Wahrend eines Hagels einige 7 Pfund schwere Luftsteine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.

507.	1.	1825. 14. September	Hanaruru (Honolulu); Sandwichs-Insel Oahu (Waohoo).	Stilles Weltmeer	21° 30′ N. 158° 0′ W.	P. 24. 1832. 225.	Aus einer schwarzen Wolke unter starkem Krachen 2 noch warme Steine, jeder von etwa 15 Pfund.
508.	—	1826. 15. März	Lugano; Canton Tessin.	Schweiz	46° 0′ N. 8° 56′ O.	P. 18. 1830. 316.	Feuermeteor mit heftiger Explosion und mutmaßlichem Steinfall; die Steine wurden gesucht, aber nicht gefunden.
509.	14.	1826. 19. Mai	Distrikt Paulowgrad; Gouv. Jekaterinoslaw.	Russland	Ungefähr 48° 32′ N. 35° 52′ O.	P. 18. 1830. 185.	1 Stein von 80 Pfund.
510.	7.	1826. (1827.) Sommer	Waterloo, Seneca-County; New-York.	Nord-Amerika	42° 54′ N. 77° 8′ W.	P. 88. 1853. 176.	1 etwa zweipfündiges Bruchstuck eines Steines, der in eine Mahle eingedrungen.
511.	—	1826. — August	Berg Galaplau (^^^); Dép. du Lot et Garonne.	Frankreich	—	G. 18. 1830. 185.	Bezweifelter Meteorsteinfall während eines Gewitters.
512.	8.	1826. — September	Waterville, Kennebec-County; Maine.	Nord-Amerika	44° 35′ N. 69° 55′ W.	P. 4. 1854. 24.	Steinbruchstücke aus einer Feuerkugel.
513.	—	1826. — —	Georgia.	Nord-Amerika	—	Athenaeum 1836. 803. (RPG.)	Meteorsteinfall, durch welchen mehrere Menschen sollen getötet worden sein.
514.	14.	1827. 27. Februar	Mhow (Mow), Distrikt von Azim-Gesh, NNO. von Ghazeepoor; Hindostan.	Ost-Indien	25° 57′ N. 83° 36′ O.	P. 24. 1832. 226.	Unter donnerndem Getöse 4-5 Stein-Bruchstucke, deren größtes von 3 Pfund, und deren eines einen Menschen tötete.

515.	9.	1827. 9. (22.) Mai	Drake-Creek, 18 M. von Nashville, Davidson-County; Tennessee.	Nord-Amerika	ungefähr 36° 9′ N. 87° 0′ W.	P. 24. 1832. 226.	Unter donnerndem Getöse mehrere Steine, deren größter 11 Pfund.
516.	—	1827. 9. (22.) Mai	Sumner-County; Tennessee.	Nord-Amerika	ungefähr 36° 25′ N. 86° 40′ W.	B. 90. Shepard, Rep. on Am. Met. 18.	Wahrscheinlich einerlei mit dem Vorstehenden.
517.	—	1827. — August	Provinz Kuli-Schu (Kou-li-chou, Kou-tchou oder Louan-tcheou), Bezirk Young-p'ing-fou; Provinz Pe-tchi-li.	China	39° 48′ N. 118° 50′ O.	P. 18. 1830. 185. EB. 85 u. 119.	Nach Zeitungsnachrichten ein Meteorstein von ungewöhnlicher Große.
518.	—	1827. (1828.) 8. August	Awatscha bei Petropawlowsk (Peter-Pauls-Hafen).	Kamtschatka	53° 0′ N. 158° 25′ O.	Leonhard, Zeitschrift für Min. 1828. 1.491. (Zeitungsnachricht.)	Aus einer Wolke über dem verloschenen Feuerberge Awatscha unter starkem Schwefeldunst ein heftiger Sandregen.
519.	15.	1827. 5. (8.) Oktober	Kuasti-Knasti, 2 Stunden von Bialystock; Russisch-Polen.	Russland	ungefähr 53° 12′ N. 23° 10′ O.	P. 18. 1830. 185.	Aus einer schwarzen Wolke unter starkem Getöse mehrere Stein, deren größter 4 Pfund.
520.	11.	1828. — Mai	Tscheroi, zwischen Widdin und Krajowa.	Europäischen Türkei	ungefähr 44° 25′ N. 23° 25′ O.	P. 34. 1835. 341.	Unter Orkan und Hagel 1 Stein; Anhydrit.
521.	10.	1828. 4. Juni	7 M. SW. von Richmond, Henrico-(nicht Chesterfield-)County; Virginia.	Nord-Amerika	37° 32′ N. 77° 35′ W.	P. 17. 1829. 380.	1 Stein von 4 Pfund.

522.	20.	1828. — August	Allport, 5 M. NNW. von Castleton; Derbyshire.	England	53° 24′ N. 1° 48′ W.	P. 4. 1854. 43.	Unter lautem explodierendem Geräusch viele Steine aus Schwefel, Kohle und Eisenoxyd bestehend.
523.	11.	1829. 8. Mai	Forsyth, Monroe-County; Georgia.	Nord-Amerika	33° 0′ N. 84° 13′ W.	P. 24. 1832. 227.	Unter starker Detonation 1 Stein von 36 Pfund.
524.	—	1829. — Juli	?	Nord-Amerika	—	Thomson, Met. 326.[174]	Ein Indianer ward von 1 Meteorstein getötet.
525.	12.	1829. 14. August	Deal bei Long-Br	Nord-Amerika	ungefähr 40° 17′ N. 74° 12′ O.	P. 24. 1832. 228.	Aus einem Feuermeteor unter Explosion mehrere Steine.
526.	16.	1829. 9. September	Krasnoi-Ugol, Kreis Saposhok; Gouv. Rjasan.	Russland	ungefähr 53° 56′ N. 40° 28′ O.	P. 24. 1832. 228.	Unter donnerndem Getöse mehrere Steine, deren einer nach St. Petersburg kam.
527.	—	1829. 19. November	Prag.	Böhmen	50° 5′ N. 14° 25′ O.	P. 24. 1832. 229.	Mikroskopisch-kristallisierte, nach Schwefel riechende Masse aus einer Feuerkugel.
528.	21.	1830. 15. Februar	Launton, 2 M. O. von Bicester; Oxfordshire.	England	51° 54′ N. 1° 9′ W.	P. 54. 1841. 291.	1 Stein von $2\frac{1}{2}$ Pfund, im Besitz von D. J. Lee, Colworthhouse, Bedfordshire.
529.	22.	1831. 18. Juli	Vouillé, WNW. von Poitiers; Dép. de la Vienne.	Frankreich	46° 37′ N. 0° 8′ O.	P. 34. 1835. 341.	1 Stein von 40 Pfund, davon Stucke nach Paris kamen.

[174] David Purdie Thomson: Introduction to Meteorology; Edinburgh and London 1849.

530.	49.	1831. 9. September	Znorow, SW. von Wessely; Kr Hradisch.	Mahren	48° 54′ N. 17° 21′ O.	P. 34. 1835. 342.	Unter Donnerschlagen ein noch warmer Stein von $6\frac{1}{2}$ Pfund, der nach Wien kam.
531.	—	1833. 16. Juli	Nachratschinsk (^^^), 300 Werste von Tobolsk.	Sibirien	—	P. 34. 1835. 342.	Unter heftigem Regen und Hagel auch kleine viereckige Steine; vielleicht ebenfalls nur Hagel?
532.	—	1833. 20. November	Pressburg.	Ungarn	48° 12′ N. 17° 8′ O.	P. 34. 1835. 350.	Feuerkugel mit Explosion und vermutlichem Meteorsteinfall; doch keine Steine gefunden.
533.	50.	1833. 25. November	Blansko, N. von Brunn und SSW. von Boskowitz.	Mahren	49° 20′ N. 16° 38′ O.	P. 34. 1835. 343.	Aus einem Feuermeteor unter anhaltendem Donnern 3 Stein.
534.	8.	1833. Ende November (1834. Ende April)	Kandahar.	Afghanistan	32° 40′ N. 65° 15′ O.	P. 4. 1854. 33.	Starker Meteorsteinregen, wobei ein Mann getötet ward.
535.	17.	1833. 27. Dezember	Okniny (Okaninah) bei Kremenetz; Gouv. Volhynien.	Russland	ungefähr 50° 6′ N. 25° 40′ O.	W. 1860.	1 Stein von 30 Pfund.
536.	15.	1834. 12. Juni	Charwallas, 30 M. von Hissar, unweit Delhi; Hindostand.	Ost-Indien	ungefähr 29° 12′ N. 75° 40′ O.	P. 4. 1854. 33.	Mit großem Getöse 1 sehr weicher Stein von 7 bis 8 Pfund, von dem 1 Stuck nach Edinburgh kam.
537.	—	1834. 29. November	Raffaten (^^^), angeblich an der Grenze von Ungarn u. der Wallachei.	Ungarn	—	RPG. 37.	Angeblicher Steinregen, vielleicht einerlei mit No. 539: Szala in Ungarn.?

538.	36.	1834.15. Dezember	Marsala, Insel Sicilien.	Italien	37° 51′ N. 12° 24′ O.	P. 4. 1854. 34.	Unter Gewittersturm u. Hagel viele gelbliche Aerolithe.
539.	6.	1834. — —	Szala; Gespanschaft Salad.	Ungarn	46° 50′ N. 16° 52′ O.	P. 4. 1854. 33.	Steinfall.
540.	26.	1835. 18. Januar	Lobau, in der Ober-Lausitz; Sachsen.	Deutschland	51° 6′ N. 14° 40′ O.	P. 4. 1854. 353.	Aus einer Feuerkugel mit geringem Knalle ein stark riechender, schlackenartiger Stein in Bruchstücken.
541.	13.	1835. 31. Juli	Charlotte, Dickson-County; Tennesse.	Nord-Amerika	36° 13′ N. 87° 36′ W.	P. 73. 1848. 332.	Aus einem explodierenden Meteor eine Eisenmasse von 9-10 Pfund.
542.	22.	1835. 4. August	Cirencester; Glocestershire.	England	51° 43′ N. 1° 58′ W.	RPG. 37.	1 Stein von 2 Pfund.
543.	23.	1835. 13. November	Simonod (Summonod), N. von Belmont und Belley; Dép. de l'Ain.	Frankreich	45° 55′ N. 5° 40′ O.	P. 4. 1854. 354.	Aus einer mit Detonation zerplatzten Feuerkugel, welche ein Gebäude auzündete, ein sehr leichter Stein in Bruchstücken.
544.	2.	1836. 11. November	Macao am Fluss Assu (Acu oder Amargoro); Prov. Rio Grande do Norte.	Brasilien	4° 55′ S. 37° 10′ W.	P. 4. 1854. 355.	Aus einer Feuerkugel unter großem Krachen eine ungeheure Menge Steine, darunter von 1-80 Pfund.
545.	—	1836. 22. November	Schlesien.	Deutschland	—	P. 4. 1854. 82.	Getöse in der Luft, das als von einem Meteorsteinfall herrührend betrachtet ward.

546.	—	1836. 8. Dezember	Zug (^^^) (Zuz?); Ober-Engadin.	Schweiz	46° 39′ N. 10° 0′ O. ? ?	Wolf. 1856. Fol. 326. (nach Stark's Met. Jahrb.)[175]	Angeblich ein Meteorstein von 5 Pfund, von dem aber sonst nichts bekannt ist; daher wohl zweifelhaft.
547.	7.	1836. — —	Am Plattensee.	Ungarn	ungefähr 46° 50′ N. 17° 45′ O.	P. 4. 1854. 355.	1 Meteorstein.
548.	8.	1837. 15. Januar	Mikolowa; Gesp. Salad.	Ungarn	?	P. 4. 1854. 356.	1 noch glühender Meteorstein.
549.	—	1837. 28. März	Lons-le-Saulnier; Dép. du Jura.	Frankreich	46° 40′ N. 5° 32′ O.	Wolf, 1856. Fol. 326. (nach Stark's Met. Jahrb.)	Angeblich ein 5′ hoher und 3′ breiter Meteorstein, über den aber sonst nichts bekannt geworden.
550.	14.	1837. 5. Mai	East-Bridgewater, Plymouth-County; Massachusetts.	Nord-Amerika	41° 58′ N. 71° 8′ W.	P. 4. 1854. 356.	Aus einer Feuerkugel 9 noch heiße, schlackenähnliche Steine, deren größter von $\frac{1}{4}$ Pfund.
551.	9.	1837. 24. Juli	Groß-Divina bei Budetin unweit Sillein; Gespanschaft Trentschin.	Ungarn	ungefähr 49° 15′ N. 18° 44′ O.	P. 4. 1854. 356. Partsch 79.[176]	1 Stein von 19 Pfund, welcher nach Pesth kam.
552.	24.	1837. — August	Esnandes (nicht Esnaude), N. von la Rochelle; Dép. de la Charente-Inférieure.	Frankreich	46° 14′ N. 1° 10′ W.	P. 4. 1854. 357.	1 Stein von 3 Pfund in mehreren Bruchstücken.
553.	16.	1838. 18. April	Akburpoor, WSW. von Cawnpoor; Hindostan.	Ost-Indien	26° 25′ N. 79° 57′ O.	RPG. 37.	1 Stein von 4 Pfund.

[175] Dr. R. Wolf, Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich; Zürich 1856.
[176] Paul Partsch, die Meteoriten oder vom Himmel gefallenen Steine und Eisenmassen im k. k. Hof-Mineralien-Kabinette in Wien; Wien 1843.

554.	17.	1838. 6. Juni	Chandakapoor in Berar (Hauptstadt: Nagpoor); Dekan.	Ost-Indien	—	RPG. 37.	1 Stein in 3 Bruchstücken.
555.	4.	1838. 13. Oktober	Im Kalten Bokkeveld, 15 engl. M. N. von Tulbagh und 70 engl. M. von der Kapstadt; Cap der Guten Hoffnung.	Sud-Afrika	ungefähr 32° 30′ S. 19° 30′ O.	P. 4. 1854. 357.	Aus einer Feuerkugel unter heftigem Explosionen viele, Anfangs ganz weiche Steine von zusammen mehreren 100 Pfund.
556.	15.	1839. 13. Februar	Pine-Bluff, 10 M. SW. von Little-Piney, Pulasky-County; Missouri.	Nord-Amerika	37° 55′ N. 92° 5′ W.	P. 4. 1854. 359.	Aus einer Feuerkugel unter Explosionen ein Stein von wenigstens 50 Pfund in mehreren Bruchstücken.
557.	—	1839. Anf. November	Gebirge Nopalera (^^^), N. von Sola (^^^) in den Kordilleren; Mexico.	Mittel-Amerika	—	P. 4. 1854. 86 u. 360.	Starke Detonation mit mutmaßlichem Steinfall.
558.	—	1839. 29. November	Neapel.	Italien	40° 53′ N. 14° 14′ O.	P. 4. 1854. 87 u. 360.	Feuerkugel mit bloß mutmaßlichem Steinfall.
559.	3.	1840. 9. Mai	Am Fluss Karokol in der Kirgisen-Steppe.	Asiatisches Russland	—	P. 4. 1854. 360.	1 Stein, welcher nach Moskau kam.
560.	4.	1840. 12. Juni	Uden, O. von herzogenbusch; Nordbrabant.	Holland	51° 40′ N. 5° 35′ O.	P. 59. 1843. 350.	Unter heftiger Detonation 1 noch heißer Stein von 1 Pfund 12 Loth.
561.	37.	1840. 17. Juli	Cereseto bei Ottiglio (nicht Offiglia), SW. von Casale-Montferrat; Piemont.	Italien	45° 4′ N. 8° 20′ O.	P. 50. 1840. 668.	Aus 3 Feuermeteoren unter starkem Knall 3 Steine, deren einer von 10 Pfund gefunden ward.
562.	16.	1840. (1846.) — Oktober	Concord, Merrimac-County; New-Hampshire.	Nord-Amerika	43° 12′ N. 71° 38′ W.	P. 4. 1854. 376.	Aus einer Feuerkugel unter Getöse 1 Stein von 370 Gran.

563.	—	1841. 25. Februar	les-Bois-aux-Roux (^^^) bei Chanteloup, S. von Coutance; Dép. de la Manche.	Frankreich	ungefähr 48° 54′ N. 1° 30′ O.	CR. 12. 1841. 514.	Feuerkugel, welche eine Feuersbrunst verursachte
564.	27.	1841. 22. März	Seifersholz und Heinrichsau, beide W. von Gruneberg; Schlesien.	Deutschland	51° 56′ N. 15° 22′ O. und 51° 54′ N. 15° 25′ O.	P. 4. 1854. 361.	Aus einer Feuerkugel unter heftiger Explosion zwei schon kalte Steinbruchstücke von 2 Pfund 9 Loth und von $11\frac{1}{2}$ Loth.
565.	25.	1841. 12. Juni	Trigueres, O. von Chateau-Renard; Dép. du Loiret.	Frankreich	47° 56′ N. 2° 58′ O.	P. 53. 1841. 411.	Aus einer Feuerkugel unter Explosion mehrere Steinbruchstücke von zusammen 70-80 Pfund.
566.	38.	1841. 17. Juli	Mailand; Lombardei.	Italien	45° 28′ N. 9° 11′ O.	P. 4. 1854. 364.	1 Aerolith.
567.	26.	1841. 5. November	Roche-Serviere, N. von Bourbon-Vendee; Dép. de la Vendee.	Frankreich	46° 56′ N. 1° 30′ W.	P. 4. 1854. 366.	1 Stein von 11 Pfund.
568.	—	Vor 1841. 13. November	In den Pas-de-Calais.	Frankreich	ungefähr 50° 30′ N. 1° 20′ O.	SJ. 42. 1842. 203.	Eine zu Bethune im Dép. du Pas-de-Calais gesehene Feuerkugel von ungewöhnlicher Große, die mit Getöse in das Meer fiel.
569.	10.	1842. 26. April	Pusinsko-Selo, 1 M. S. von Milena; Gesp. Warasdin.	Kroatien	46° 11′ N. 16° 4′ O.	P. 4. 1854. 366.	Unter donnerähnlichem Getöse mehrere Steine von zusammen 11 Pfund.
570.	27.	1842. 4. Juni	Aumières bei St. Georges-de-Levejac; Dép. de la Lozère.	Frankreich	ungefähr 44° 18′ N. 3° 13′ O.	W. 1860.	1 im Wiener Hofkabinett befindlicher Stein.
571.	8.	1842. 4. Juli	Logrono; Alt-Kastilien.	Spanien	42° 23′ N. 2° 30′ W.	RPG. 37.	1 Stein von 7 Pfund.

572.	23.	1842. 5. August	Harrowgate, NW. von Sheffield; Yorkshire.	England	53° 38′ N. 1° 50′ W.	P. 4. 1854. 366.	Unter heftigem Sturm und Blitzen 1 großer noch heißer Stein.
573.	18.	1842. 30. November	Zwischen Jeetala und Mor-Monree in Myhee-Caunta, NO. von Ahmedabad; Hindostan.	Ost-Indien	ungefähr 23° 2′ N. 72° 38′ O.	P. 4. 1854. 366.	Steinregen; 1 Stuck davon kam nach Bombay.
574.	28.	1842. 5. Dezember	Eaufromont, O. von Epinal; Vogesen.	Frankreich	48° 10′ N. 6° 28′ O.	P. 87. 1852. 320.	Aus einer Feuerkugel eine, jedoch erst 1851 gefundene Eisenmasse v. 1 Pfund 21 Loth.
575.	17.	1843. 25. März	Bishopville, Sumter-Distrikt; South-Carolina.	Nord-Amerika	34° 12′ N. 80° 12′ W.	P. 4. 1854. 367.	Unter Explosion 1 Stein von 13 Pfund.
576.	5.	1843. 2. Juni	Blaauw-Kapel, NNO. von Utrecht.	Holland	52° 8′ N. 5° 8′ O.	P. 4. 1854. 368.	Unter starken Detonationen 2 Steine von $5\frac{1}{2}$ und 14 Pfund.
577.	19.	1843. 26. Juli	Manjegaon (Mallyaum? bei Eidulabad; Khandeish.	Ost-Indien	20° 32′ N. 74° 35′ O. ? ?	P. 4. 1854. 370.	Unter großem Geräusch 1 Stein in mehreren Bruchstücken.
578.	—	1843. 6. August	Rheina; Westphalen.	Deutschland	52° 17′ N. 7° 25′ O.	P. 4. 1854. 371.	Feuerkugel mit mutmaßlichem Steinfall; doch hat man keine Steine gefunden.
579.	28.	1843. 16. September	Kleinwenden bei Munchenlohra, Kreis Nordhausen; Thüringen.	Deutschland	51° 24′ N. 10° 38′ O.	P. 4. 1854. 371.	Unter starkem Getöse 1 noch heißer Stein von 5 Pfund 23 Loth.
580.	18.	1843. 30. Oktober	Werchne-Tschirskaja-Stanitza; Land der Donischen Kosaken.	Russland	48° 25′ N. 43° 10′ O.	P. 72. 1848. Supl. S. 366.	Unter starker Detonation 1 Stein von 16 Pfund.

581.	3.	1844. — Januar	Caritas-Paso am Fluss Mocorita, S. von Corrientes; la-Plata-Staaten.	Sud-Amerika	30° 10′ S. 58° 30′ W.	WA. 40. 1860. 528. B. 120.	Aus einer Feuerkugel unter fürchterlichem Getöse 1 sehr beiße Eisenmasse.
582.	24.	1844. 29. April	Killeter, WNW. von Omagh; North-Tyrone.	Irland	54° 44′ N. 7° 40′ W.	RPG. 37. S. 1860.	1 Stein.
583.	29.	1844. 21. Oktober	Lessc, N. von Confolens; Dép. de la Charente.	Frankreich	46° 4′ N. 0° 38′ O.	CR. 19. 1844. 1181.	Steinfall.
584.	—	1845. 20. Januar	Gruneberg; Schlesien.	Deutschland	51° 55′ N. 15° 30′ O.	P. 4. 1854. 106.	Feuerkugel von einem Knalle begleitet, der auf einen Steinfall schließen ließ.
585.	—	1845. 1. September	Fayetteville, Cumberland-County; North-Carolina.	Nord-Amerika	35° 3′ N. 78° 50′ W.	P. Supl. 2. 1848. Fol. 367.	Meteor mit starkem Licht, heftigem Knall und mutmaßlichem Steinfall.
586.	—	1846. 16. Januar	Pierre (^^^) bei Chàlons-sur-Saone; Dép. de Saone et Loire.	Frankreich	ungefähr 46° 47′ N. 4° 50′ O.	P. 4. 1854. 110.	Feuerkugel ohne Detonation, welche eine Feuersbrunst veranlasste.
587.	—	1846. 22. März	St. Paul (^^^) bei Bagnères-de-Luchon; Dép. de la Haute-Garonne.	Frankreich	ungefähr 42° 46′ N. 0° 34′ O.	P. 4. 1854. 111.	Mit Geräusch daher ziehende Feuerkugel, welche eine Scheuer in Brand steckte.
588.	39.	1846. 8. Mai	Monte-Milone an der Potenza, SW. von Macerata, Mark Ancona, Kirchenstaat.	Italien	43° 16′ N. 13° 21′ O.	P. 4. 1854. 375.	Unter heftigen Detonationen viele Steine von einigen Unzen bis zu 6 Pfund.
589.	18.	1846. — Juli	20 M. O. von Columbia, Richland-Distrikt; South-Carolina.	Nord-Amerika	34° 0′ N. 80° 45′ W.	P. 4. 1854. 376.	Wahrend eines Gewitters ein Stein von $6\frac{1}{2}$ Unzen.

590.	25.	1846. 10. August	Im Norden der Grafschaft Down.	Irland	ungefähr 54° 40′ N. 6° 0′ W.	SJ. 2. 11. 1851. 36. B. 118.	Beobachtetes Niederfallen einer nickelfreien Eisenmasse, welche auch keine Widmannstatten'schen Figuren zeigt.
591.	29.	1846. 25. Dezember	Schonenberg im Mindelthal; Bayern.	Deutschland	48° 9′ N. 10° 26′ O.	P. 70. 1847. 334.	Unter 4 Explosionen 1 Stein von 17 Pfund.
592.	19.	1847. 25. Februar	Hartford, Linn-County; Iowa.	Nord-Amerika	41° 58′ N. 91° 57′ W.	P. 4. 1854. 378.	Unter 3 Explosionen 3 Stein von 2 Pfund, 42 Pfund und 50 Pfund.
593.	—	1847. 2. März	Ostkuste von Aberdeenshire.	Schottland	—	Thomson 328.	Mondgrosse, mit merklichem Geräusch zerplatzende Feuerkugel mit möglichem Steinfall.
594.	51.	1847. 14. Juli	Hauptmannsdorf, NW. von Braunau; Kreis Königgrätz.	Böhmen	50° 36′ N. 16° 19′ O.	P. 72. 1847. 170.	Unter 2 heftigen Detonationen aus einer zu einer Feuerkugel erglühenden, vorher kleinen und schwarzen Wolke unter starkem Blitzen 2 Eisenmassen von 43 u. 30 $\frac{1}{2}$ Pfund.
595.	20.	1847. 8. Dezember	Foresthill (^^^), Arkansas.	Nord-Amerika	—	P. 4. 1854. 380. SJ. 2. 5. 1848. Fol. 293.	Nach einer Zeitungsnachricht aus einer Wolke unter Explosion 1 noch heißer Stein.[177]

[177]Dieser angebliche, einem von Henry Hicks, P. M., an den Herausgeber des Philadelphia Courier gerichteten und in den angegebenen Band von Sillimans Journal aufgenommenen Brief entnommene Meteorsteinfall ist zwar in dem Verzeichnis zu Karte 3 Seite 56 unter den mehr oder weniger zuverlässigen Steinfallen aufgeführt; allein da von dem Steine, der angeblich ausgegraben worden sein soll, trotz der Aufforderung in Sillimans Journal, nie auch nur ein Bruchstuck wirklich vorgelegt worden ist, so ist das ganze Ereignis wohl nur als sehr zweifelhaft, wenn nicht die

596.	20.	1848. 15. Februar	Negloor (Nerulgee), am Zusammenfluss des Wurda und Tumbudra; im Collectorat von Dharwar; Dekan.	Ost-Indien	14° 55′ N. 75° 44′ O.	P. 4. 1854. 380.	1 Stein von 4 Pfund in mehreren Bruchstücken, dessen Niederfallen von glaubwürdigen Personen beobachtet worden.
597.	21.	1848. 20. Mai	Castine, Hancock-County; Maine.	Nord-Amerika	44° 29′ N. 68° 57′ W.	P. 4. 1854. 381.	Unter donnerndem Getöse 1 Stein von $1\frac{1}{2}$ Unzen.
598.	1.	1848. (1854) ? 27. Dezember	Schie, Filial zu Krogstad; Amt Aggerhuus.	Norwegen	ungefähr 59° 56′ N. 11° 18′ O.	P. 96. 1855. 341.	Unter Lichterscheinung und lautem Geräusch 1 Stein von $1\frac{1}{2}$ Pfund.
599.	5.	1849. — August	Kumadau-See (Kumataо-Bassin).	Sud-Afrika	21° 25′ S. 25° 20′ O.	Livingstone 1. 85 und 2. 257.	1 Meteorit fiel mit großem Geräusch in den See.
600.	22.	1849. 31. Oktober	18-20 M. von Concord, Cabarras-County; North-Carolina.	Nord-Amerika	35° 15′ N. 80° 28′ W.	P. 4. 1854. 381.	Unter Explosion 1 Stein von $19\frac{1}{2}$ Pfund.
601.	6.	1849. 13. November	Tripolis.	Nord-Afrika	32° 50′ N. 13° 25′ O.	P. 4. 1854. 382.	Große Feuerkugel in Italien, welche bei Tripolis in einen Steinfall sich aufloste.
602.	21.	1850. 30. November	Shalka (Shaluka oder Sulker) bei Bissempoor in West-Burdwan; Hindostand.	Ost-Indien	ungefähr 23° 5′ N. 87° 22′ O.	WA. 41. 1860. 253.	Unter heftiger Explosion 1 Stein, welcher nach Calcutta kam.

ganze Erzählung als ein Amerikanischer Humbug zu betrachten.

603.	1.	1850. 3. Dezember	Prince-of-Wales-Strait.	Nordisches Eismeer	73° 31′ N. 114° 30′ W. (nach der Karte von M. etwa 117° 0′ W.)	Miertsching Fol. 67. u. 64.	1 Meteor fiel nahe bei dem Schiff auf das Eis, und es wurden einige kleine eisenhaltige Steinchen aufgelesen.
604.	30.	1851. 17. April	Gütersloh; Westphalen.	Deutschland	51° 55′ N. 8° 21′ O.	P. 83. 1851. 465.	Aus einer Feuerkugel unter kanonenähnlichem Getöse 2 Steine von 1 Pfund 26 Loth und $\frac{3}{4}$ Loth.
605.	9.	1851. 5. November	Saragossa; Aragonien.	Spanien	41° 38′ N. 0° 45′ W.	RPG.	1 Stein.
606.	8.	1852. Zwischen Juni und Dezember	Am Großen Tschuai (Gr. Tschui), NO. von Kuruman.	Sud-Afrika	26° 30′ S. 25° 20′ O.	Livingstone 2. Fol. 257.	1 Meteorit, den L. unter donnerndem Getöse herabfallen sah, aber nicht finden konnte.
607.	9.	1852. Zwischen Juni und Dezember	Kuruman (Neu-Lattuku), am oberen Lauf des Kuruman-Flusses.	Sud-Afrika	27° 25′ N. 24° 10′ O.	Livingstone 2. Fol. 257.	1 Meteorit, den L. herabfallen sah, aber nicht finden konnte; es klang wie ein gewaltiger Flintenschuss und darauf wie wenn etwas von der Erde abprallte.

608.	—	1852. 8. Juli	Wedde, OSO. von Groningen, S. von Windschoten und NW. von Bourtange; Provinz Groningen.	Holland	53° 5′ N. 7° 5′ O.	Gleuns Fol. 1-5.[178]	Unter donnernder Explosion und Feuererscheinung 1 Stein von ungefähr $1\frac{3}{4}$ Loth, welcher dem Museum zu Groningen übergeben ward.[179]
609.	11.	1852. 4. September	Fekete und Teich Istento, 1 M. W. von Mezo-Madaras, im bergigen Haidlande Mezoseg.	Siebenburgen	46° 37′ N. 24° 19′ O.	P. 91. 1854. 627. WA. 11. 1853. 674.	Aus einer Feuerkugel unter starkem Donner und Getöse viele Steine, deren größter etwa 18 Pfund.
610.	12.	1852. 13. Oktober	Borkut, 5 M. NO. von Szigeth, an der Schwarzen Theiss; Gespanschaft Marmaros.	Ungarn	48° 7′ N. 24° 17′ O.	B. 101.	Unter starkem Donner 1 nach Schwefel riechender Stein von etwa 12 Pfund in 2 Bruchstücken.
611.	40.	1853. 10. Februar	Girgenti; Sicilien.	Italien	37° 17′ N. 13° 34′ O.	W. 1860.	1 großer Stein.
612.	22.	1853. 6. März	Segowlee (Sugouli), N. von Patna und O. von Bettiah; Hindostan.	Ost-Indien	26° 45′ N. 84° 48′ O.	W. 1860. WA. 41. 1860. 754.	Etwa 30 Steine.
613.	—	1854. 4. Juli	Strehla an der Elbe; Sachsen.	Deutschland	51° 22′ N. 13° 12′ O.	Wolf, Züricher Viertel-Jahr-Schr. 1856. 330.	Angeblicher Meteorsteinfall, über den aber sonst nichts bekannt geworden; daher wohl zweifelhaft.
614.	31.	1854. 5. September	Linum, SO. von Fehrbellin; Mark Brandenburg.	Deutschland	52° 46′ N. 12° 52′ O.	P. 94. 1854. 169.	Unter heftigem Getöse 1 Stein von 3 Pfund 22 Loth.

[178] Dr. W. Gleuns, Jr.: Jets over de meteoor-explosie van den 8. Julij 1852 en een' bij die gelegenheid gevonden meteoorsteen; Groningen 1852.

[179] Dieser Meteorsteinfall ist in dem geographischen Verzeichnis Seite 55, so wie in dem Monats-Verzeichnis Seite 47 noch nicht aufgenommen und daher nachträglich daselbst noch einzuschalten.

615.	19.	1855. 11. Mai	Insel Oesel; Ostsee.	Russland	ungefähr 58° 20′ N. 22° 30′ O.	P. 99. 1856. 642.	Unter Donner mehrere Steine, davon im Gesamtgewicht etwa 12 Pfund gefunden wurden.
616.	32.	1855. (nicht 1856.) 13. Mai	Bremervorde, Landdrostei Stade; Hannover.	Deutschland	53° 30′ N. 9° 8′ O.	P. 96. 1855. 626.	5 Steine, deren größter 6 Pfund, denen von Feketе ähnlich.
617.	6.	1855. 7. Juni	St. Denis-Westrem, 1 M. WSW. von Gent.	Belgien	51° 4′ N. 3° 40′ O.	P. 99. 1856. 63.	Unter Geprassel 1 Stein von 1 Pfund 12 Loth.
618.	23.	1855. 5. August	Petersburg, Lincoln-County; Tennessee.	Nord-Amerika	35° 20′ N. 86° 50′ W.	P. 103. 1858. 434.	Unter Getöse 1 noch heißer Stein von 3 Pfund.
619.	—	1856. 8. Juli	10 M. W. von Aberdeen, Monroe-County, 142 M. NO. von Jackson; Mississippi.	Nord-Amerika	33° 46′ N. 88° 44′ W.	SJ. 2. 23. 1857. 128 u. 287. SJ. 2. 24. 1857. 449.	Vermutheter, aber wieder bezweifelter Meteorsteinfall aus einem zu Marion in Alabama gesehenen Feuermeteor.
620.	41.	1856. 17. September	Bei Civita-Vecchia ins Meer.	Italien	ungefähr 42° 7′ N. 11° 46′ O.	P. 99. 1856. 645.	Unter heftigem Geräusch 15 Schritte von einem Schiff beobachteter Meteorsteinfall.
621.	—	1856. 14. November	Etwa 60 geogr. M. SO. von Java.	Indisches Meer	10° 38′ S. 117° 49′ O.	P. 106. 1859. 476.	Regen von schwarzen, innen hohlen, birnförmigen Eisenkügelchen.
622.	42.	1856. 12. November	Trenzano, WSW. von Brescia; Lombardei.	Italien	45° 28′ N. 10° 2′ O.	WA. 41. 1860. 569.	3 ansehnliche Steine, deren 2 gefunden wurden; einer davon von 17 Pfund.
623.	23.	1857. 28. Februar (?)	Parnallee bei Madras.	Ost-Indien	ungefähr 13° 5′ N. 80° 20′ O.	Brit. Ass. Report. (RPG.)	2 große Steine.

624.	13.	1857. 15. April	Kaba, SW. von Debreczin; Gespanschaft Nord-Bihar.	Ungarn	47° 22′ N. 21° 16′ O.	P. 105. 1858. 329.	Aus einer Feuerkugel unter donnerndem Getöse 1 schwarzer Stein von 7 Pfund.
625.	—	1857. 17. Juni	Ottawa, am Illinois-River, 119 M. NNO. von Springfield, la-Salle-County; Illinois.	Nord-Amerika	41° 20′ N. 89° 5′ W.	SJ. 2. 24. 1857. 449.	Angeblicher Niederfall einer schlackenartigen Masse, die aber einem Meteorstein unähnlich u. darum irdischen Ursprung vermuten lasst.
626.	30.	1857. 1. Oktober	les Ormes, WSW. von Aillant-sur-Tholon; Dép. de l'Yonne.	Frankreich	47° 51′ N. 3° 15′ O.	CR. 45. 1857. 687.	Aus einer Feuerkugel 1 Stein von $7\frac{1}{2}$ Loth.
627.	14.	1857. 10. Oktober	Ohaba, O. von Carlsburg; Bezirk Blasendorf.	Siebenburgen	46° 4′ N. 23° 50′ O.	P. 105. 1858. 334.	Unter donnerndem Getöse aus einer Feuerkugel 1 Stein von 29 Pfund.
628.	24.	1857. 27. Dezember	Quenggouk, NNO. von Bassein in Pegu; Birma.	Ost-Indien	ungefähr 17° 30′ N. 95° 0′ O.	WA. 41. 1860. 750 u. 42. S. 301.	1 Stein, von welchem sich 1 Stuck in Wien befindet.
629.	15.	1858. 19. Mai	Kakova, NW. von Oravitza, Gesp. Krasso; Temeser Banat.	Ungarn	45° 6′ N. 21° 38′ O.	WA. 34. 1859. 11.	Unter dumpfem Donnern und Sausen ein Stein von 1 Pfund 1 Loth.
630.	1.	1858. ungefähr 1. August	Heredia (Eredia); Costa-Rica.	Mittel-Amerika	8° 45′ N. 83° 25′ W.	P. 107. 1859. 162. Harris Fol. 99.	1 Stein.
631.	31.	1858. 9. Dezember	Clarac und Aussun, beide ONO. von Montrejeau; Dép. de la Haute-Garonne.	Frankreich	43° 4′ N. 0° 35′ O. und 43° 5′ N. 0° 33′ O.	P. 107. 1859. 191.	Unter Explosion 1 Stein in mehreren Bruchstücken im Gesamtgewicht von 100 bis 120 Pfund; das größte 80 Pfund.

632.	24.	1859. 26. März	Harrison-County; Kentucky.	Nord-Amerika	ungefähr 38° 25′ N. 84° 30′ W.	S. 1860.	Mehrere kleine Steine.
633.	25.	1859. 11. August	Bethlehem, Albany County; New-York.	Nord-Amerika	42° 27′ N. 74° 0′ W.	S. 1860.	Aus einer Feuerkugel unter 3 Explosionen mehrere Steine.
634.	26.	1860. 1. Mai	New-Concord, Muskingum-County, u. Claysville, SO. von Cambridge, Guernsey-County; Ohio.	Nord-Amerika	ungefähr 40° 10′ N. 81° 30′ W.	WA. 41. 1860. 569 u. 572.	Unter mehreren Explosionen mehr als 30 Steine, darunter mehrere von 40 bis 60 Pfund, einer von 103 Pfund; im Ganzen wohl an 700 Pfund.
635.	25.	1860. 14. Juli	Dhurmsala (Dharam-Sal) bei Kangra, ONO. von Lahore; Pendsjab.	Ost-Indien	ungefähr 31° 57′ N. 76° 5′ O.	WA. 42. 1860. 305.	Unter Explosion mehrere Steine, deren größter 320 Pfund A. d. p.
636.	26.	1860. — —	Bhurlpore, W. von Agra; Hindostan.	Ost-Indien	27° 14′ N. 77° 30′ O.	H.	Steinfall.
			Nachtrag				
		Vor Christus					
637.	—	331. — —	Aricia in Latium, 10 Rom. M. SO. von Rom.	Italien	41° 49′ N. 12° 30′ O.	Fincelius, das 1552 Jar.[180]	Es regnete Steine; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
638.	—	258. — —	Albaner Gebirge (Mons Albanus); und in Rom.	Italien	41° 40′ N. 12° 40′ O. und 41° 54′ N. 12° 26′ O.	Livius 6. Pars 1. S. 165.[181] (Freinsheimii suppl. lib. 7.)	Es fielen zahlreiche Steine nach Art des Hagels.

[180] Jobus Fincelius: Wunderzeichen. Wahrhaftige Beschreibung und gründlich Verzeichnis schrecklicher Wunderzeichen und Geschichten, die von dem Jahr 1517 an bis auf das Jahr 1556 geschehen und ergangen; Vrsel 1557.

[181] T. Livii Patavini Historiarum ab urbe condita libri, qui supersunt, omnia: curante Arn. Drakenborch; Stutgardiae 1823.

639.	—	216. (214.) — —	Praeneste in Latium, O. von Rom und NW. von Anagnia.	Italien	41° 48′ N. 13° 0′ O.	Livius 7. 15. (lib. 22. c. 1.) Lycosthenes 114.	Brennende Steine (ardentes lapides, nach anderer Lesart aber brennende Fackeln, ardentes lampades) fielen vom Himmel.
640.	—	204. (202.) — —	?	Italien	—	Livius 9. 76. (lib. 29. c. 14.)	Steinregen; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
641.	—	188. (185.) — —	Provinz Picenum (jetzt Mark Ancona).	Italien	ungefähr 43° 0′ N. 13° 30′ O.	Livius 11. 402. (lib. 39. c. 22.) Lycosthenes 148.	Dreitägiger Steinregen; daher wohl nur wiederholter Hagel.
642.	—	176. (174.) — —	Crustumerium in Etrurien.	Italien	42° 0′ N. 12° 25′ O.	Livius 11. 858. (lib. 41. c. 13. [17]) Lycosthenes 153.	Ein Vogel (Sangualis) ließ aus seinem Schnabel einen heiligen Stein herabfallen.
643.	—	Zwischen 176 (174) und 166 (164).	Rom, und gleichzeitig zu Veji in Etrurien, 10 M. N. von Rom.	Italien	41° 54′ N. 12° 26′ O. 42° 0′ N. 12° 25′ O.	Livius 12. 325. (lib. 44. c. 18.)	Steinregen; doch ungewiss, ob nicht bloßer Hagel.
		Nach Christus					

644.	—	Zwischen 364 und 455 — —	Konstantinopel.	Europäischen Türkei	41° 0′ N. 28° 58′ O.	Majolus 10 u. 11. (nach Modognetes).	Steinregen zur Zeit Valentinians. Vielleicht einerlei mit dem nach Chladni S. 186 i. J. 416 angeblich vom Himmel, in Wahrheit aber nur von einer Säule herabfallenden Stein? Oder mit dem nach Lycosthenes S. 285 im Jahre 407 gefallenen heftigen Hagel?
645.	—	1201. — —	?	?	—	P. 2. 152. (nach Cardanus).	Aus einem Cometen sollen stinkende, schwefelartige Steinchen herabfallen sein.
646.	—	Vor 1556. — —	In Holstein (Holsatz).	Deutschland	—	Fincelius, das 1552 Jar.	Ein sehr großer Stein fiel aus den Wolken und ward in einer Kirche aufgehangen.
647.	—	1543. 4. Mai	Zesenhausen (Zaisenhausen), NNO. von Pforzheim; Baden.	Deutschland	49° 7′ N. 8° 53′ O.	Fincelius, das 1543 Jar. Lycosthenes 580.	Aus einem Stern flog ein feuriger Drache in ein Wasser, das er austrocknete, und von da in einen Acker, in dem er auf eine Strecke von 15 Schuh die Frucht verbrannte.
			Mutmaßliche oder zweifelhafte Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt.				

648.	—	—	Troja.	Klein-Asien	39° 55′ N. 26° 15′ O.	v. Dalberg Fol. 57 u. 58.	Der harte, schwere und schwarze Stern-Stein Siderites oder Ophites, welchen Apollo dem Trojaner Helenos gab.
649.	—	—	Ephesus.	Klein-Asien	38° 0′ N. 27° 25′ O.	C. 103. v. Hammer 4. Fol. 105.[182]	Angeblich vom Himmel gefallenes Bild der Diana.
650.	—	—	Laodicea, O. von Ephesus.	Klein-Asien	37° 50′ N. 29° 0′ O.	v. Dalberg Fol. 73.	Batylos-Stein, welcher am Eingang des Dianen-Tempels zu Laodicea stand.
651.	—	—	Tyrus.	Phonizien	33° 18′ N. 35° 35′ O.	v. Dalberg Fol. 57.	Der als Stern vom Himmel gefallene Stein, welchen die Göttin Astarte, nachdem sie ihn aufgehoben, der Stadt Tyrus weihte.
652.	—	—	Bethel (Lus), NNO. von Jerusalem W. von Jericho.	Palästina	31° 55′ N. 35° 35′ O.	1. Mosis 28. v. 10-19. v. Dalberg Fol. 64-68.	Der von Jacob zu einem Mahlstein aufgerichtete, in späteren Zeiten verehrte und der Sage nach schwarze Jacobsstein.
653.	—	—	Gileads-Hügel unfern Bethel.	Palästina	ungefähr 31° 55′ N. 35° 35′ O.	v. Dalberg Fol. 56 u. 65.	Von Jacob zu einem Haufen gesammelte schwarze Steine, welche, da in der ganzen Gegend gewöhnlich nur weiße Kalksteine sich vorfinden, für Meteorsteine zu halten sind.

[182] J. von Hammer: Geschichte des Osmanischen Reiches; Pest 1828.

654.	—	—	Hierapolis.	Syrien	36° 30′ N. 37° 50′ O.	v. Hammer 4. Fol. 105. Ersch u. Gruber 34. Fol. 199.[183]	Angeblich vom Himmel gefallenes Bild der Syrischen Liebesgottin Derkato.
655.	—	—	?	Arabien	—	v. Dalberg Fol. 73.	Der schwarze, von den Arabern verehrte Steingott Abadir oder Alassovid, auch Theusares oder Dusares (Deus Mars) genannt.
656.	—	—	Auf verschiedenen Inseln.	Rothes Meer	—	v. Dalberg Fol. 103.	Die von den Parthischen Magiern gesuchten, angeblich dem Eisen oder dem Kupfer ähnlichen sogenannten Blitz-Steine, die an Stellen sollen gefunden worden sein, welche vom Blitz getroffen worden sind.
657.	—	—	Babylon.	Babylonien	32° 40′ N. 44° 20′ O.	C. 103.	Der in den Ruinen von Babylon gefundene und mit Keilschrift versehene Stein, welcher vielleicht ein Meteorstein sein durfte.
658.	—	—	?	Persien	—	v. Dalberg Fol. 58.	Der Stein Astroides, dessen Zoroaster zu seinen magischen Künsten sich bediente.

[183] J. G. Ersch u. Gruber: Allgemeine Encyklopadie der Wissenschaften und Künste; Leipzig 1833. Band 34.

659.	—	—	?	Persien	—	v. Dalberg Fol. 167.	Der Persische Zylinder, dessen Millin in seinen Monuments inedits nouvellement expliques, Tome 1., Erwähnung tut.
660.	—	—	Provinz Ghilan (Guilan oder Gkilan), an der SW. Seite des Kaspischen Meeres.	Persien	37-38 N. 48-49 O.	S. de Sacy Chr. Arabe 3. Fol. 438.[184]	Die dem Eisen oder dem Kupfer ähnlichen sogenannten Blitz-Steine, welche in der Provinz Ghilan sich vorfinden.
661.	—	—	Provinz Turkistan.	Tartarei	42-45 N. 66-70 O.	S. de Sacy Chr. Arabe 3. Fol. 438.	Desgleichen in Turkistan.
662.	—	—	?	Kaschmir	ungefähr 34° 20′ N. 74° 35′ O.	v. Dalberg Fol. 68.	In Kaschmir verehrter, angeblich vom Himmel gefallener Stein.
663.	—	—	Pagode Perwuttum (Pervatam-Berg), am Kistna-Fluss; Dekan.	Ost-Indien	16° 12′ N. 75° 5′ O.	v. Dalberg Fol. 68. Ritter 6. Fol. 339.[185]	Als Lingam verehrter, angeblich vom Himmel gefallener Stein.
664.	—	—	Paphos.	Insel Cypern	34° 50′ N. 32° 25′ O.	v. Hammer, Osm. Reich; 3. Fol. 569. 4. Fol. 105.	Angeblich vom Himmel gefallenes Bild der Aphrodite.

[184] Silvestre de Sacy: Chrestomathie Arabe on extraits de divers écrivrains arabes, tant en prose qu-en vers; Paris 1827. tome 3. (Extraits du livre des merveilles de la nature et des singularités des choses créeés, par Mohammed Kazwini, fils de Mohammed; traduits par A. L. de Chézy).

[185] Carl Ritter: Erdkunde oder allgemeine vergleichende Geographie; Berlin 1836. Bd. 6.

665.	—	—	Delphi.	Griechenland	38° 27′ N. 22° 33′ O.	Bigot de Morogues Fol. 28.	Angeblich von Saturn auf die Erde geschlenderter schwarzer Stein, der im Apollo-Tempel war aufbewahrt worden.
666.	—	—	Cyzicus in Mysien.	Klein-Asien	40° 20′ N. 27° 50′ O.	P. 2. 1824. 156.	Stein, der nach Apulejus daselbst war aufbewahrt worden.
667.	—	—	Campus lapideus (Plaine la Crau), zwischen Arles und Marseille.	Frankreich	ungefähr 43° 30′ N. 5° 0′ O.	Merula Cosm. 588.	Angeblicher Steinregen welchen Jupiter dem Herkules zur Hülfe sandte, als dieser mit den Söhnen Neptuns kämpfte.
668.	—	—	Grave, ONO. von Herzogenbusch; Nordbrabant.	Holland	51° 45′ N. 5° 45′ O.	C. 83 u. 223.	Angeblich vom Himmel gefallener, im Chor der Kirche eingemauerter Stein.
669.	—	—	Battersea-Fields bei London.	England	51° 30′ N. 0° 5′ W.	Phil. Mag. 10. 381-389.[186]	Ein in einem Weidenbaum gefundener mutmaßlicher Meteorstein, vielleicht um das Jahr 1838 oder um 1846 gefallen.

[186] The London, Edinburgh and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science. Vol. 10. Fourth Series. July — December 1855.

670.	—	—	Dunsinnan.	Schottland	56° 28′ N. 3° 16′ W.	C. 185.	Stein, der in den Ruinen von Macbeths Schloss gefunden worden sein soll, und welcher vielleicht ein Meteorstein sein durfte.
671.	—	—	Deeresheim (^^^) bei Halberstadt und Osterwiek.	Deutschland	ungefähr 51° 55′ N. 11° 0′ O.	G. 71. 1822. 361.	Sehr zweifelhafter Meteorsteinfall.
			Mutmaßliche oder zweifelhafte Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt.				
672.	—	—	Chotzen, NO. von Hohenmauth und ONO. von Chrudim; Kreis Chrudim.	Böhmen	49° 57′ N. 16° 10′ O.	WA. 25. 1857. 545 u. 549. Geol. R. A. 2. 8. 1857. 354-357.[187]	Von Reuß für irdisches Eisen, von Neumann aber für Meteoreisen aus der Zeit des Planerkalkes gehalten.
673.	—	—	?	Angeblich aus Norwegen	—	C. 325.	1 dem Pallas'schen Eisen ähnliches astiges Eisen mit Olivin im Wiener Hof-Kabinett.
674.	—	—	Collina di Brianza bei Villa, NNO. von Mailand und von Monza.	Italien	45° 40′ N. 9° 17′ O.	C. 349.	200-300 Pfund; nickelfrei und zweifelhaft ob meteorischen oder irdischen Ursprungs.
675.	—	—	Angeblich aus der Luft gefallener Anker, der in der Kirche zu Kloena (^^^) war aufbewahrt worden.	Island	?	G. 75. 1823. 231.	Vielleicht aus Meteoreisen geschmiedet.

[187] Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt; Wien 1857.

676.	—	—	Liberia, in der Gegend, die von dem St. Johns-River begrenzt wird. *Sp.-Gew.*: 6,708.	West-Afrika	ungefähr 6° 0′ N. 9° 30′ W.	B. 113.	Von feinkörniger, kristallinischer Struktur, ähnlich wie manches Meteoreisen.
677.	—	—	Kurrukpur-Hügel bei Monghir am Ganges; Bengalen. 156 Pfund Gefunden 1848.	Ost-Indien	ungefähr 25° 20′ N. 86° 36′ O.	WA. 41. 1860. 252.	Enthalt Nickel und Kobalt, zeigt aber keine Widmannstatten'schen Figuren.
678.	—	—	Der Blitzende Stein.	Nepal	ungefähr 28° 0′ N. 84° 0′ O.	P. 4. 1854. 396. v. Dalberg Fol. 68.	Mutmaßliches Meteoreisen, als Bild des Mahadewa, des Indischen Gottes der Zeugung, verehrt.
679.	—	—	Der Fels des Pols (Khadasutsilao), nicht weit von der Quelle des Gelben Flusses (Houang oder Whang); am nördlichen Ufer des Altan oder Gold-Flusses.	Ost-Asien	ungefähr 33-36 N. 95-100 O.	C. 356. AR. 1. 208.	Nach der Sage ein vom Himmel gefallener Stein, wahrscheinlich Meteoreisen.
680.	—	—	Ceralvo (^^^), zwischen Camargo und Monterey; im Staate Nuevo-Leon.	Mexico	ungefähr 26° 0′ N. 100° 0′ W.	SJ. 2. 21. 1856. 216.	Eisen von wahrscheinlich meteorischem Ursprung, welches daselbst 1847, als Ambos dienend, gefunden ward.
681.	—	—	An der Küste von Omoa, 10 engl. M. vom Meere, im Staate Honduras.	Mittel-Amerika	ungefähr 15° 25′ N. 87° 55′ W.	C. 341.	Wahrscheinlich Meteoreisen.

5 Verzeichnis von angeblichen Meteorsteinfallen, welche in Meteorstein-Verzeichnissen zwar hin und wieder vorkommen, aber teils als bloße Feuerkugeln, aus denen keine wirklich festen oder steinartigen Gebilde hervorgingen, zu den eigentlichen Meteorsteinfallen nicht zu zahlen, — teils, als auf irrigen Angaben beruhend, zu streichen sind.

Vor Christus			
1460. — —	?	?	A. 4. 184. nach Lycosthenes Fol. 46. — Dieser von A. ohne alle Ortsangabe erwähnte Steinfall ist nach Lycosthenes kein anderer als der auch von A. noch besonders aufgeführte Stein- oder Hagelfall bei Gibeon zur Zeit des Josua.
1082. — —	Bockbach (Aegos Potamos.)	Thrakien	Lycosthenes 49. Herold 50.[188] — Einerlei mit Nr. 16. 476 bis 462 v. Chr. am Ziegenfluss (Aegos Potamos); die verschiedenen alten Schriftsteller haben ein und dasselbe Ereignis oftmals in verschiedene Zeiten gesetzt.

[188] Johann Herold: Wunderwerck oder Gottes vnergrundthches vorbilden. Auss Herrn. Conrad Lycosthenes Latinisch zusammen getragener Beschreibung in vier Bücher gezogen und Verteütscht. Basel 1557.

570. (520.) — —	Cybelische Berge	Insel Creta	C. 174. — Einerlei mit Nr. 4. 1478 v. Chr., welchen Steinfall Bigot de Morogues irrtümlich in das Jahr 520 (570) v. Chr. Gesetzt hat.
405. (403.) — —	Am Geysshach (Aegos Potamos.)	Thrakien	Lycosthenes 82 u. 83. Herold 82. — Einerlei mit Nr. 16. 476 bis 462 v. Chr. am Ziegenfluss (Aegos Potamos); siehe vorstehend 1082 v. Chr.: Bockbach.
215. (213.) — —	Sinuessa (nicht Sinuesta)	Italien	Majoli Dier. Can. S. 10. Livius 7. S. 519. (lib. 23. c. 31.) — Irrtümliche Verwechselung mit Nr. 25. dem Steinfall zu Lanuvium.
Nach Christus			
412. — —	?	?	Lycosthenes Fol. 287. Herold 286. — Nach Herold; Hagel von Steinen; nach Lycosthenes jedoch nur gewöhnlicher Hagel, der aber zum Teil großer als handgroße Steine gewesen.
416. 21. März	Konstantinopel.	Europäischen Türkei	C. 186. — War nur ein von einer Säule herabgefallener Stein.
584. — Dezember	?	?	P. 66. 1845. 476. Quetelet 1841. 22. — Bloße Feuerkugel; von einem Steinfall ist durchaus keine Rede.
649. — —	?	Italien	C. 190. — Das Ereignis fallt nicht in das Jahr 649, sondern ist nach den von Muratori angegebenen Einzelheiten einerlei mit Nr. 62: 91 v. Chr. 7tagiger Steinfall im Lande der Vestiner.
650. — —	?	Italien (?)	P. 4. 1854. 8. Lycosthenes 322. — Der ganzen Beschreibung nach offenbar nur eine Verwechselung mit Nr. 168: dem 950 (951, 952 oder 953) zu Augsburg gefallenen Stein.[189]
820. — —	?	Deutschland (?)	P. 6. 1826. 22. (nach Schnurrer) P. 4. 1854. 450. Unrichtige Jahreszahl für Nr. 138: 823. Hagel mit angeblichen Steinen.

[189] Diese irrtümlichen Steinfalle finden sich in dem geographischen Verzeichnis Seite 59 und 67 noch aufgeführt, und sind daher an beiden Orten nachträglich zu streichen.

823. (822.) (824.) (825.) Vor dem 24. Juni.	Autun (Augustudinum in Burgund.)	Frankreich	C. 191. Ann. Fuld. (Pertz 1. 358.) — War kein Stein, sondern ein ungeheures, wahrend eines Sturmes vom Himmel gefallenes Stuck Eis von 15' Lange, 6' Breite und 2' Dicke (oder nach anderer Angabe von 12' Lange, 7' Breite und 4' Dicke).
893. — —	?	Asien	P. 24. 1832. 221. K. 3. 265. C. 192. Abulfaradsch (Bar-Hebraeus) Chr. Syr. 181. — Einerlei mit Nr. 158: 893 oder 897, Ahmed-Abad bei Kufah, und wohl nur aus Versehen nochmals und ohne Angabe des Ortes als ein hiervon verschiedener Steinfall aufgeführt.
963. — —	?	Italien	P. 4. 1854. 8. A. 4. 187. Lycosthenes 363. Herold. 351. — Nach Vergleichung der ursprünglichen Quellen offenbar einerlei mit Nr. 170: 956, Italien.[190]
Zwischen 964 u. 972.		Italien	C. 193. A. 4. 187. — Desgleichen.[191]
1002. 14. September	Arabien		P. 66. 1845. 476. l'Institut 4. 350. — Es fiel ein Stern, der nach Verlauf einer Stunde, wahrend welcher er mit abnehmendem Glanze sich am Himmel bewegte, zerplatzte. Von einem Steinfall ist nicht die Rede.
Vor 1009. — —	Joigny.	Frankreich	Michaud: hist. d. Crois. 1. 32.[192] Michaud: Bibl. d. Cr. 1. 201 u. 202.[193] — Angeblich 2 Jahre lang andauernder Steinregen, der jedoch zu rätselhaft, um nicht für eine Fabel gehalten zu werden.
Um 1009. (852.) — —	Cordova oder Lurgea. (Lorges?)	Spanien	C. 195. von Ende Fol. 29.[194] — Einerlei mit Nr. 183: dem Eisenfall von Tschurdschan, welcher von Avicenna irrtümlich an diese Orte versetzt ward.

[190] Diese irrtümlichen Steinfalle finden sich in dem geographischen Verzeichnis Seite 59 und 67 noch aufgeführt, und sind daher an beiden Orten nachträglich zu streichen.
[191] Diese irrtümlichen Steinfalle finden sich in dem geographischen Verzeichnis Seite 59 und 67 noch aufgeführt, und sind daher an beiden Orten nachträglich zu streichen.
[192] M. Michaud: Histoire des Croisades; Bruxelles et Leipzig 1841.
[193] M. Michaud: Bibliotheque des Croisades; Paris 1829 (Cinq Livres de l'histoire de son temps, ecrite par Raoul Glaber, moine de Cluni).
[194] Von Ende: Über Massen und Steine, die vom Monde auf die Erde gefallen sind. Braunschweig 1804.

1104. — —	?	?	Lycosthenes. 391. Herold. 373. — Nach Herold Hagel mit großen Kisslingen (Steinen); nach Lycosthenes jedoch nur gewöhnlicher Hagel.
1151. — —	Zwischen Abdaha und Tarschena; am Euphrat.	Mesopotamien	P. 24. 1832. 222. K. 3. 266. Abulfaradsch (Bar-Hebraeus) Chr. Syr. 348. — Kein Steinfall. War nach Bar-Hebraeus S. 348 nur ein heftiger Regen, der Felsen wegführte und eine Überschwemmung des Euphrat verursachte.
1186. 30. Juni	Bergen.	Belgien	P. 66. 1845. 476. — Einerlei mit Nr. 205: Mons, das im Verzeichnis P. 66. 476. fehlt.
1189. — —	?	?	P. 6. 1826. 23. Schnurrer 257 u. 258. Sind sämtlich, nach dem ganzen Wortlaut in den alten Chroniken, einerlei mit Nr. 206: 1190 (1191, 1194), Clermont und Compiegne bei Beauvais. Auch die Sächsischen und Thüringischen Chroniken sagen durchaus nicht, dass das Ereignis in Sachsen stattgefunden habe, sondern erwähnen desselben ohne Beifügung irgend einer weiteren Ortsangabe.
1191. — —	In Sachsen.	Deutschland	C. 198. P. 6. 1826. 23. G. 53. 1816. 308 und 310. G. 29. 1808. 375. Sind sämtlich, nach dem ganzen Wortlaut in den alten Chroniken, einerlei mit Nr. 206: 1190 (1191, 1194), Clermont und Compiegne bei Beauvais. Auch die Sächsischen und Thüringischen Chroniken sagen durchaus nicht, dass das Ereignis in Sachsen stattgefunden habe, sondern erwähnen desselben ohne Beifügung irgend einer weiteren Ortsangabe.
1194. — —	?	?	A. 4. 188. Sind sämtlich, nach dem ganzen Wortlaut in den alten Chroniken, einerlei mit Nr. 206: 1190 (1191, 1194), Clermont und Compiegne bei Beauvais. Auch die Sächsischen und Thüringischen Chroniken sagen durchaus nicht, dass das Ereignis in Sachsen stattgefunden habe, sondern erwähnen desselben ohne Beifügung irgend einer weiteren Ortsangabe.

1198. 24. Juni	?	Frankreich	A. 4. 188. nach Lycosthenes Fol. 427. — Verwechselung mit einem nach Lycosthenes um Johanni in Frankreich gefallenen Honigtau und dem von demselben unmittelbar darauf erwähnten Stein- oder Hagelfall bei Chelles und Tremblai vom 8. Juni (Juli) 1198 (Nr. 208).
1198. — Juli	?	Frankreich	A. 4. 188. nach den Rec. des Hist. des Gaules. — Ohne Zweifel — jedoch hier ohne nähere Ortsangabe — dasselbe Ereignis wie Nr. 208: der am 8 Juni (Juli) desselben Jahres zwischen Chelles und Tremblai stattgehabte Stein- oder Hagelfall.
1240. (zwischen 1215 und 1250.) — —	Kloster des heiligen Gabriel bei Cremona.	Italien	C. 199. — Mythe; nach Chladni ein „frommer Betrug“ und überdies nur Hagel.
12.. — —	Würzburg.	Deutschland	C. 199. — Stein, im Schottenkloster aufbewahrt, aber ohne alle Ähnlichkeit mit einem Meteorstein.
1305. — —	Vandals.	Österreich	RPG. 33. — Wohl nur eine Verwechselung mit Nr. 240: 1304. 1. Oktober Friedland in Brandenburg, das sich auch als Vredeland in Vandalia aufgezeichnet findet.
1388. 8. März	Mosul.	Asiatische Türkei	C. 78. — Druckfehler; soll heißen 1130. (nicht 1138) 8. März (Nr. 198).
1438. — —	Luzern.	Schweiz	A. 4. 189. P. 4. 1854. 40. — Aus einer Feuerkugel eine Flüssigkeit wie geronnenes Blut mit gleichzeitigem bloßem Staubfall.
1448. — September	Augsburg.	Deutschland	Lycosthenes 481. Herold. 447. Fincelius das 1528 Jar. — Die mit dem Hagel gefallenen angeblichen Steine sind nach Lycosthenes offenbar ebenfalls nur große Schlossen.
1470. Anf. Juni	Rom.	Italien	Lycosthenes 487. Herold. 450. — Nach Herold Hagel mit $\frac{1}{2}$ Pfund schweren Steinen; nach Lycosthenes aber nur große Schlossen.
1471. — —	Brescia (Brixia)	Italien	Lycosthenes 488. Herold. 451. — Nach Herold Hagel mit Steinen wie Straußeneier, welche aber nach Lycosthenes ebenfalls nur sehr große Schlossen waren.

1497. 25. Juli	?	Deutschland	C. 209. — Nur Hagel.
1502. 22. Juni	Bern, Solothurn u. Biel.	Schweiz	Lycosthenes 511. Herold. 464. — Angeblicher Hagel mit Steinen; jedoch augenscheinlich nur ungewöhnlich starkes Hagelwetter.
1510. (1520.) — —	Abdun.	Italien	C. 211. G. 50. 1815. 237. — Verwechselung mit Nr. 275: 1511. 4. September unweit der Adda bei Crema; der Ausdruck „prope Abduam“ ist falsch verstanden worden (Chladni).
1538. — —	Tripergola bei Neapel.	Italien	Thomson. 314. Erdbeben mit Feuerausbruch und regenartigem Sand- und Steinauswurf, in dessen Folge der Lucriner See vertrocknete u. ein neuer Berg sich emportürmte.
1539. — —	Zurich.	Schweiz	Lycosthenes 567. Herold. 498. — Augenscheinlich nur großer Hagel.
1544. — —	Neisse. (Nissa)	Schlesien	Fincelius, das 1544 Jar. Lycosthenes 585. Herold. 509. — Hagel mit angeblichen Steinen, welche nach Lycosthenes und Herold jedoch augenscheinlich nur große Schlossen gewesen.
1548. 6. November	Mansfeld.	Deutschland	C. 364. — Feuerkugel mit rothlicher Flüssigkeit und einer schwärzlichen Masse wie geronnenes Blut.
1552. 19. Mai	Wittenberg.	Deutschland	Lycosthenes 622. Herold. 531. Fincelius — Steinregen; doch offenbar nur Hagel.
1552. 24. August	Dordrecht.	Holland	Lycosthenes 619. Herold. 531. Fincelius. — Hagel mit Pfund schweren Steinen, die nach dem Zerschmelzen einen stinkenden Dampf gaben; also sicherlich ebenfalls nur große Schlossen.
1557. 25. Januar (25. November)	?	Italien	P. 4. 1854. 441. K. 3. 267. — Nur Feuermeteor mit Getose.
1586. 3. Dezember	Verden.	Deutschland	C. 366. — Feuermeteor mit einer teils blutroten, teils schwärzlichen Masse.
1589. 16. August	Oderberg.	Deutschland	Angelus Ann. M. Brand. 405.[195] — Unwetter mit Hühnereigroßen eckigen Hagelsteinen; dem gesamten Wortlaute nach augenscheinlich nur große Schlossen.

[195] M. Andreas Angelus Struthiomontanus (Andreas Engel von Straussberg): Annales Marchiae Brandenburgicae.

1618. — —	?	Ungarn	P. 4. 1854. 451. — Nur an dieser Stelle ohne weitere nähere Angabe vorkommend und daher ohne Zweifel nur eine Verwechselung mit Nr. 326: dem auch in P. 4. 1854. Fol. 33 ohne Tag und Monat aufgeführten Steinfall von Murakoz, End August 1618.
1652. — Mai	?	Italien	P. 4. 1854. 424. — Bloße Sternschnuppenmaterie.
1678. 6. (oder 16., nicht 26.) Februar	Frankfurt a. M.	Deutschland	C. 104. P. 66. 1845. 476. v. Lersner: Nachtrag Fol. 762.[196] — Angeblich vom Himmel gefallenes, nach Aussage der Wache aber natürliches Feuer, das noch eine Viertelstunde lang geglimmt und gedampft haben soll.
1680. 18. Mai	London.	England	C. 239. — Nur Hagel.
1683. 12. Januar	Castrovillari.	Italien	RPG. 34. — Druckfehler; einerlei mit Nr. 305: 1583. 9. Januar.
1683. 3. März	Piemont.	Italien	RPG. 34. — Druckfehler; einerlei mit Nr. 306: 1583. 2. März.
1686. 31. Januar	Rauden.	Kurland	G. 68. 1821. 347. — Schwarze, membranförmige Masse (Meteorpapier).
1690. 2. Januar	Jena.	Deutschland	P. 18. 1830. 177. — 1 Klumpen Feuer; doch hat man nichts Bleibendes gefunden.
1692. 9. April	Temesvar.	Ungarn	C. 105. P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Brit. Ass. 1850.[197] — Nur „Feuerkugel mit erschrecklichem Knall.“
1717. — —	An der Donau.	?	C. 107. P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Br. Ass. 1850. Fol. 127.) — Wohl nur Verwechselung mit der am 10. August 1717 in Schlesien, Polen, Preußen, Ungarn und der Lausitz gesehenen Feuerkugel.
1718. 24. März	Insel Lethy.	?	C. 369. — Feuerkugel mit gallertartiger Substanz.
1727. 22. Juli	Liboschitz.	Böhmen	A. 4. 193. — Wohl nur Verwechselung mit Nr. 369: 1723. 22. Juni, Pleskowitz und Liboschitz bei Reichstadt.

[196] Achill. Augusti von Lersuer: Nachgehohlte, vermehrte, und kontinuierter Chronica der Weitberuhmten freien Reichs- Wahl- und Handels-Stadt Frankfurt am Main; aus des Seel. Auetoris hinterlassenem Manuscripto zusammengetragen, und durch eigenen Verlag zum Druck befördert durch Georg. Augustum von Lersner. Frankfurt am Main, 1734. Buch 1. Cap. 37.

[197] Reports of British Association of 1850.

1731. — —	Lessay bei Coutance (Normandie).	Frankreich	C. 241. — Angeblich geschmolzene Metallmasse; nach Chladni aber wahrscheinlich nur in Folge eines Gewitters.
1740. — —	An der Donau.	—	P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Br. Ass. 1850.) — Wohl nur Verwechselung mit Nr. 378: 1740. 25. Oktober Hazargrad.
1743. — —	Lowositz (Liboschitz).	Böhmen	C. 243. — Nach Chladni wohl nur irrtümliche Jahreszahl für Nr. 369: 1723. 22. Juni Pleskowitz und Liboschitz bei Reichstadt.
1751. — —	Constanz.	Deutschland	C. 243. — Verwechselung mit Nr. 381: 1750. 1. (11.) Oktober Nicorps bei Coutance in der Normandie.
1768. — —	Provinz Cotentin.	Frankreich	C. 252. — Der um diese Zeit nach Paris gesandte Stein rührte ohne Zweifel von dem Steinfall Nr. 381: 1750. 1. (11.) Oktober zu Nicorps bei Coutance, Provinz Cotentin, her.
1779. — —	Segovia.	Spanien	C. 254. — Irrtümlich für Nr. 397: 1773. 17. November Sena bei Sigena.
1785. 10. Januar	?	Frankreich	C. 131. — Nur Feuerkugel mit Knall.
1789. 20. (24.) August	Bordeaux (auch Roquefort oder Landes.)	Frankreich	G. 18. 1804. 264. Bigot de Morogues Fol. 121. — Verwechselung mit Nr. 413: 1790, 24. Juli. Barbotan.
1791. 20. Oktober	Menabilly in Cornwallis.	England	C. 261. — Nur Hagel.
1792. 27. (29.) August	La Paz.	Peru	P. 6. 1826. 27. — Meteorstaub.
1796. 8. März	Ober-Lausitz.	Deutschland	C. 374. — Feuerkugel mit schaumiger und klebriger Masse.
1798. 12. März	Genf.	Schweiz	P. 66. 1845. 476. C. 136. — Feuerkugel, aus welcher der Steinfall von Sales hervorging.
1798. 13. Dezember	Krakau.	Polen	P. 66. 1845. 476. — In keinem anderen Meteorsteinverzeichnis zu finden, und wohl nur Feuerkugel, wie viele andere angebliche Steinfalle in jenem Verzeichnis.
1803. 21. Januar	Bojanow.	Schlesien	P. 4. 1854. 42. — Nur Sternschnuppen-Materie.
1806. 23. September	Weimar.	Deutschland	C. 147. — Nur Feuerkugel.

1808. — —	?	Ungarn	C. 147. P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Br. Ass. 1850.) — Wohl nur Verwechselung mit der zu Wien und in der umliegenden Gegend gesehenen Feuerkugel vom 15. August 1808.
1811. — Juli	Heidelberg.	Deutschland	P. 4. 1854. 43. — Feuerkugel mit schleimiger Masse.
1812. — —	?	Ungarn	C. 155. P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Br. Ass. 1850.) — Wohl nur Verwechselung mit der zu Carlsruhe, Nurnberg, Salzberg, Wien und in Böhmen gesehenen Feuerkugel vom 15. November 1812.
1813. 27. Januar oder 8. März	Brunn.	Mahren	C. 155. — Mit Geräusch berstende Feuerkugel.
1813. 15. Dezember	Geißenheim im Rheingau.	Deutschland	C. 309. — Irrtümliche und unbestätigte Zeitungsnachricht.
1814. M. März	?	Finnland	P. 66. 1845. 476. — In keinem anderen Meteorstein-Verzeichnis zu finden, und daher wohl nur eine irrtümliche Angabe für Nr. 465: 1813. 13. Dezember Lontalax in Finnland, das in jenem Verzeichnis ebenfalls aufgeführt ist.
1814. — —	Gespanschaft Sarosch.	Ungarn	P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Br. Ass. 1850.) — Angeblich 1 Stein von 133 Pfund; doch ohne Zweifel nur eine Verwechselung mit der 1815 bei Lenarto in der Gesp. Saroseh gefundenen Eisenmasse von 194 Pfund.
1816. 19. Juli	Sternenberg (angeblich bei Bonn.)	Deutschland	C. 309. — Irrtümliche Zeitungsnachricht.
1816. — —	Pesth und Nagybanya.	Ungarn	C. 160. P. 4. 1854. 33. (nach den Rep. of Br. Ass. 1850.) — Wohl nur Verwechselungen mit der am 8. (9.) Januar 1816 zu Pesth beobachteten Feuerkugel und derjenigen, welche am 7. August 1816 mit Knall und donnerndem Nachhall zersprang, wobei jedoch von keinem Steinfall die Rede ist.
1818. 17. Juli	Juilly.	Frankreich	C. 309. — Irrtum.
1818. 31. Oktober	Mehadiah.	Österreich	C. 167. Report of Brit. Ass. 1850.[198] — Bloße Feuerkugel.

[198] In Bezug auf alle diese, den Reports of British Association for the Advancement

1818. 23. (nicht 6.) September	Kilkel (nach A. 4. 199. angeblich in Preußen mit Bezugnahme auf K. 3. 287, wo aber nur einfach „im Kirchspiel Kilkel“ angegeben ist.)	?	K. 3. 287. P. 4. 1854. 436. A. 4. 199. — Nur in dem Verzeichnis von K. ohne Quellenangabe als „Steinfall“ aufgeführt; nach P. 4. 1854. 436. aber bloße Feuerkugel.
1818. 13. und 17. November	Gosport.	England	K. 3. 287. Quetelet. 1839. 35.[199] und 1841. 39 u. 48.[200] — Die von Q. nach K. 3. 287. angeführten Aerolithen sind nach diesem Letzteren nur Feuerkugeln; von Steinen geschieht bei K. keine Erwähnung.
1819. 6. August	?	Mahren	K. 3. 287. Quetelet. 1839. 35. 1841. 40 und 48. — Desgleichen; auch ward das Ereignis nicht, wie von Q. irrtümlich angegeben, auf dem Meere (en mer), sondern nach K. und G. 68. 361. in Mahren beobachtet.
1819. 13. August	Amherst in Massachusetts.	Nordamerika	G. 71. 1822. 354. — Feuerkugel-Materie.
1820. 6. August	Ovelgönne.	Deutschland	G. 68. 1821. 371. G. 75. 1823. 114. — Feuerkugel, welche in einem Heuschober, jedoch nur durch natürliche Verbrennung, eine Bimsstein-artige Masse erzeugte.

of Science, 1849 (1850), entnommenen angeblichen Meteorsteinfalle in Ungarn und an der Donau heißt es in dem Aufsatz: „A Catalogue of observations of luminous Meteors by the Rev. Baden Powell, M. A., F. R. S. etc. Savilian Professor of Geometry, Oxford“ wörtlich: „For the following list of Meteorites, which have fallen in Hungary, I am indebted to W. W. Smyth Esq. M. A. Geologist to the Geological Survey.“ Und nun werden die einzelnen Falle, nämlich deren Jahreszahl und Ort, ohne alle und jede weitere nähere Angabe — wie oben in den betreffenden Fallen bemerkt — aufgeführt. Da jedoch durchaus keine Quelle aus irgend einer Deutschen Zeitschrift mitgeteilt wird, diese Letzteren im Gegenteil — wie es scheint — von den meisten dieser angeblichen Meteorsteinfalle durchaus keine Erwähnung tun, sondern meist nur Feuerkugeln in den betreffenden Jahren und an den betreffenden Orten auffuhren: so darf diese Angabe in den British Association Reports wohl gewiss nur als sehr unzuverlässig betrachtet werden. Waren aus den betreffenden Feuerkugeln wirklich Meteorsteine hervorgegangen: wir wurden wohl sicher eher zuverlässige Nachrichten darüber aus Ungarn selbst oder über Wien erhalten haben, als in einer dazu noch so wenig zuverlässigen Weise erst auf dem weiten Umweg über England.

[199] Academie Royale de Bruxelles. Catalogue des principales apparitions d’etoiles filantes par A. Quetelet; Bruxelles 1839.

[200] Academie Roylae de Bruxelles. Nouveau Catalogue des principales apparitions d’etoiles filantes par A. Quetelet; Bruxelles 1841.

1820. 12. November	Chotimschk (im Gouv. Kursk.)	Russland	P. 66. 1845. 476. K. 3. 289. — Feuerkugel, die mit einem Knall zerplatzte.
1821. 24. Dezember	?	Deutschland	P. 66. 1845. 476. K. 3. 290. — Bloße Feuerkugel.
1822. 13. Juni	Christiania	Norwegen	P. 4. 1854. 427. K. 3. 291. — Feuerkugel mit harziger Masse.
1822. 19. Juni (Juli)	Hamburg	Deutschland	P. 4. 1854. 427. K. 3. 291. — Bloße Feuerkugel.
1822. 12. November	Potsdam und Taucha (bei Leipzig.)	Deutschland	K. 3. 292. Quetelet. 1839. 36. 1841. 40 und 48. — Die von Q. nach K. 3. 292. angeführten Aerolithen sind nach diesem Letzteren nur Feuerkugeln; von Steinen geschieht bei K. keine Erwähnung.
1823. 9. August	Giengen in Württemberg (nicht Gingen oder Singen.)	Deutschland	K. 3. 292. Quetelet. 1839. 37. 1841. 40. — Desgleichen.
1823. 12. August	Tübingen.	Deutschland	Desgleichen. —
1824. 3. Februar (Ende Januar)	Boulogne.	Frankreich	P. 66. 1845. 476. P. 4. 1854. 418. K. 3. 293. — Bloße Feuerkugel.
1824. 14. Mai	Irkutsk (30 oder 80 Werste davon.)	Sibirien	P. 2. 1824. 155. P. 66. 1845. 476. P. 4. 1854. 425. — Durch ungenaue Zeitungsnachrichten veranlasste Verwechselung mit Nr. 499: 1824. 18. Februar Tounkin bei Irkutsk.
1824. 23. August	Buenos-Ayres.	Sud-Amerika	P. 4. 1854. 433. P. 6. 1826. 28. — Meteorstaub.
1824. 17. Dezember	Neuhaus.	Böhmen	P. 66. 1845. 476. P. 6. 1826. 31. P. 4. 1854. 447. K. 3. 293. — Feuerkugel mit wahrscheinlich harziger Masse.
1826. 1. April (oder August)	Saarbrücken.	Deutschland	P. 4. 1854. 423. K. 3. 295. — Bloße Feuerkugel.
1828. — —	Puerto Santa Maria.	Spanien	P. 38. 1830. 187. — Angeblich eine entsetzliche Menge von Aerolithen, so dass die Steine 4 Fuß hoch in der Straße gelegen haben sollen; daher unglaublich.
1829. 18. September	Bohumilitz.	Böhmen	P. 66. 1845. 476. — Nicht Falltag, sondern nur Fundtag des Steines.
1829. 26. September	Düsseldorf.	Deutschland	P. 66. 1845. 476. K. 3. 297. — Bloße Feuerkugel.

1831. — Dezember	?	Mahren	K. 3. 299. nach Plieninger.[201] — Dieser der Wiener Zeitung 1832. Nr. 11. entnommene Steinfall ist kein anderer als Nr. 530: 1831. 9. September Znorow bei Wessely; obgleich dieser Letztere von Plieninger in Band 20. 1831. Fol. 348. ebenfalls aufgeführt wird. Der Zeitungsartikel sagt irrtümlich „am 9. Dezember“ anstatt am 9. September.
1832. 19. Dezember	?	England	P. 66. 1845. 476. — In keinem anderen Meteorstein-Verzeichnis vorkommend; daher wahrscheinlich bloß Feuerkugel, wie viele andere angebliche Steinfalle jenes Verzeichnisses.
1833. 12. November	?	Nordamerika	P. 4. 1854. 443. — Sternschnuppen-Materie.
1834. 1. Januar	Zetiz.	Deutschland	P. 34. 1835. 344. P. 66. 1845. 476. — Irrtümliche Nachricht.
1835. 6. September	Gotha.	Deutschland	P. 4. 1854. 80 u. 436. — Fettige, nach Schwefel riechende Feuerkugel-Materie, die nachher verdunstete.
1836. 8. Februar	Rivoli.	Italien	P. 66. 1845. 418. P. 4. 1854. 81 u. 418. — Bloß Feuerkugel, die mit Geräusch zerplatzte.
1836. 12. Februar	Orval bei Coutance.	Frankreich	A. 4. 267. — Eine bei einem Sumpfe in der Nahe von Orval mit Explosionen niedergefallene, auch zu Cherbourg gesehene Feuerkugel; von Steinen ist aber keine Rede.
1836. 18. September	?	Italien	P. 4. 1854. 436. — Feuerkugel-Materie.
1841. 10. August	Iwan, SO. von Oedenburg.	Ungarn	P. 66. 1845. 476. P. 4. 1854. 364. P. 54. 1841. 279. — Art Bohnerz von nicht-meteorischem Ursprung.
1841. — September	?	Ungarn	Thomson. 327. — Tausende von mehr als hagelgroßen Meteorsteinen; sicher nur eine Verwechselung mit dem Vorigen.
1841. 29. September	Bayonne.	Frankreich	P. 66. 1845. 476. P. 4. 1854. 92 u. 437. — Bloß Feuerkugel.

[201] Korrespondenzblatt des Königl. Würtemb. Landwirtschaftlichen Vereins. Neue Folge. Band 1 (der ganzen Reihenfolge Band 21). Stuttgart und Tübingen 1832. Darinnen Seite 348: Meteorologische Chronik vom Jahr 1832 von Prof. Plieninger; Nachtrag von 1831.

1842. 5. Dezember	Langres. (Dép. de la Haute-Marne.)	Frankreich	A. 4. 203. AR. 12. 1842. 1118. — Einerlei mit Nr. 574. 1842. 5. Dezember Eaufromont.
1843. 10. (12.) November	An der Donau.	?	P. 4. 1854. 375. Rep. of Br. Ass. 1848. — Lauter Knall aus einer Feuerkugel; doch schien nichts herabzufallen.
1844. 2. Oktober	St. Andrews (auf der Insel Cuba.)	West-Indien	RPG. 37. — Bloße Feuerkugel. (RPG.)
1844. 21. Oktober	Favars, Canton Layssac.	Angeblich in der Schweiz	P. 4. 1854. 375 u. 105. — Verwechselung mit Nr. 583: dem Steinfall vom 21. Oktober 1844. zu Lessac im Dép. de la Charente oder vielleicht auch mit der Feuerkugel vom 19. (20.) November 1844. zu Layssac in Sudfrankreich.
1846. 7. Juni	Darmstadt.	Deutschland	P. 4. 1854. 428. — Nicht der Tag des Falles, sondern nur des Fundes einer irrtümlich für meteorisch gehaltenen Eisenmasse.
1846. (1847.) 11. November	Lowell in Massachusetts	Nord-Amerika	P. 4. 1854. 117, 377 u. 444. RPG. 37. — Bloß Feuerkugel.
1849. 19. März	Poonah.	Ost-Indien	RPG. 38. Rep. of Br. Ass. 1849 u. 1850. — Nach Br. Ass. Rep. 1849. (publ. 1850) Fol. 18, 34 u. 38, und 1850. (publ. 1851) Fol. 127. bloß zerplatzte Feuerkugel.
1850. 25. Januar	Tripolis.	Nord-Afrika	P. 4. 1854. 382. — Ist nach neuerer Angabe kein Steinfall, sondern nur der Tag, an welchem Richardson an Lord Palmerston den Steinfall Nr. 601, welcher am 13. November 1849 zu Tripolis stattgefunden, brieflich mitteilte.[202]
1850. 22. Juni	Oviedo.	Spanien	RPG. 38. — Soll nach einer neueren Mitteilung nur eine mit Explosion zerplatzte Feuerkugel sein.[203]
1851. — —	Barcelona.	Spanien	RPG. 58. — Verwechselung mit Nr. 605: 1851. 5. November Saragossa.
1853. — April	Mannheim.	Deutschland	Neue Preuss. Zeitung 1853. Nr. 118. — Müßige Erfindung und Zeitungsente.

[202] Diese beiden irrtümlichen Meteorsteinfalle sind daher in dem Monats-Verzeichnis Seite 47. und in dem Verzeichnis zu Karte 2, Seite 65, nachträglich zu streichen.
[203] Diese beiden irrtümlichen Meteorsteinfalle sind daher in dem Monats-Verzeichnis Seite 47. und in dem Verzeichnis zu Karte 2, Seite 65, nachträglich zu streichen.

6 Angebliche Meteorsteine, deren Fallzeit unbekannt, welche aber als irrig sich erwiesen.

Halberstadt	Deutschland	C. 83. — Der angebliche Donnerkeil in der Kirche ist eine alte Streitaxt, und der Stein auf dem Domplatz ein Konglomerat mit Versteinerungen.
Coln	Deutschland	C. 187. — Nur ein in Folge eines Sturmes vom Thurm des Doms herabgefallener Stein.
London	England	C. 185. A. 4. 185. — Der stein in dem Kronungsstuhl der Könige ist kein Meteorstein.
Persepolis	Persien	C. 185. — Der Stein mit Keilschrift ist kein Meteorstein, sondern nur ein schwarzer Basalt.

7 Angebliche Meteor-Eisenmassen, deren Fallzeit unbekannt, welche aber für irrig oder nicht meteorisch zu halten.

Olvenstadt bei Magdeburg	Deutschland	P. 34. 1835. 346. P. 4. 1854. 390. B. 115. — Hutten-Erzeugnis.
Aken an der Elbe	Deutschland	G. 18. 1804. 308. B. 52. — Verwechselung mit dem Eisen von Aachen (dem Folgenden).
Aachen	Deutschland	C. 346. — Kunst-Erzeugnis.
Groß-Kamsdorf bei Saalfeld (Grube Eiserner Johannes.)	Deutschland	C. 351. B. 111. WA. 25. 1857. 542. — Nach Klaproth und Reuß irdisches Eisen.
Wolfsmuhl bei Thorn	Deutschland	P. 4. 1854. 452. P. 94. 1854. 169. B. 114. — 20,000 Ztr; von Karsten für meteorisch gehalten; von Rose dagegen für Eisenschlacke erklärt.
Kyrburger Grube (im Hachenburg'schen.)	Deutschland	B. 113. — Nach Karsten ein Kunst-Erzeugniss.
Mühlhausen in Thüringen	Deutschland	B. 113. WA. 25. 1857. 542. — Irdisches, nickelfreies Eisen im Keuperkalk.
Darmstadt	Deutschland	P. 4. 1854. 428. B. 113. Oberhessische Gesellsch. 1860. Fol. 83 und 84.[204] — Nach neuester Untersuchung kein Meteor-Eisen.
?	Schweiz	Schweigger 14. (44.) 1825. Fol. 357. Becher (Stahl) Ph. Subt. 602. Etterlyn Bl. 6. S. 2.[205] Lycosthenes 344. — Das große Stuck Eisen (ysen), von welchem Becher sagt, dass es nach Peterman Etterlyn in der Schweiz gefallen sei, war kein Eisen, sondern das in verschiedenen alten Chroniken erwähnte große Stuck Eis (yss), welches in Jahr 823 bei Autun in Burgund gefallen ist.
Cilly	Steiermark	C. 353. — Von v. Widmannstatten nicht für meteorisch gehalten.
Auval bei Prag	Böhmen	WA. 25. 1857. 563. — Irdisches Eisen.
Leadhills	Schottland	C. 356. — Nickelfrei und mit Blende verbunden; daher nach Chladni wohl irdischen Ursprunges.
Oulle, bei Allemont in der Dauphiné	Frankreich	WA. 25. 1857. 542. B. 113. — Irdischen Ursprungs.
Florac, Dép. de la Lozère	Frankreich	C. 355. — Von Chladni für Hutten-Erzeugnis gehalten.
Auvergne (Angeblich von den Bergen der Auvergne; nach anderer Angabe: aus den Ardennen oder von den Seven-Mountains, dem Siebengebirge?)	Frankreich	SJ. 33. 1838. 257 und 258. P. 4. 1854. 384. — Nach allen angeführten Einzelheiten eine Verwechselung mit dem Eisen von Bitburg (Bittburg) in der Eifel.
Olahpian	Ungarn	B. 112. WA. 9. 462 – Im Sande mit Gold und Platin zusammenhangend; daher wohl irdischen Ursprunges.
?	Makedonien	P. 18. 1830. 190. — Diese nach von Hoff auf Seite 65 als Meteoreisen aufgeführte Meteormasse ist kein Eisen, sondern ein gewöhnlicher, sehr eisenhaltiger Meteorstein; welches daher auf S. 65. nachträglich zu verbessern ist.
Canaan in Connecticut	Nord-Amerika	P. 24. 1832. 232. B. 112. WA. 25. 1825. 542. — Kunst-Erzeugnis.
Sergipe	Brasilien (nicht Ost-Indien)	P. 4. 1854. 396. WA. 41. 1860. 252. — Verwechselung mit dem Bemdego- oder Bahia-Eisen.

8 Schluss-Zusammenstellung.

Von bekannter Fallzeit.

- 287 mehr oder minder zuverlässige Steinfalle. (Seite 350 bis 394)
- 17 mehr oder minder zuverlässige Eisenfalle. (und 396 bis 440.)
- 337 mehr oder minder zweifelhafte Steinfalle. (Seite 396 bis 441.)
- 6 mehr oder minder zweifelhafte Eisenfalle. (Seite 396 bis 441.)

zusammen: 647.

Von unbekannter Fallzeit.

- 17 mehr oder minder zuverlässige Steinfalle. (Seite 350 bis 394.)
- 97 mehr oder minder zuverlässige Eisenfalle. (Seite 350 bis 394.)
- 24 mehr oder minder zweifelhafte Steinfalle. (Seite 441 bis 443.)
- 10 mehr oder minder zweifelhafte Eisenfalle. (Seite 443.)

zusammen: 148.

In Allem: 795 Falle.