



81
Sammelband 180-

D. Daniel Sudewig Blochs, *Med. Pract.*
Physicalischer
DISCOURS

Von denen

Donner=Gewittern,

So am 5. Junii und 16. Augusti 1735.

allhier in Dresden eingeschlagen,

Darinnen deutlich gewiesen wird,

Woher Donner und Blitz entstehe, wie das
Einschlagen geschiehet, was ein zündend- und kal-
ter Donner = Schlag ist ?

Nebst einer vorhergehenden

THEORIE,

Wie solche Materie hinauff mit den Wolcken in die Luft komme,
und sich allda concentrirte.

Zweyte Auflaue.

DRESDEN, bey Gottlob Christian Hilschern, Königl. Pohln. und
Churf. Sächß. Hof-Buchhändlern, 1736.

21.



F. N. 7.

S hat dem allmächtigen Gott gefallen, sechs Tage mit der Schöpfung aller Dinge zuzubringen, und den siebenden Tag darnach, Ihm zu heiligen, und seinen, des HErrn Ruhe-Tag, zu nennen.

Ob nun wohl dieser allweise Schöpffer, binnen diesen 6. Tagen, alle Dinge, die wir am Himmel, in der Luft, Erde und Wasser erblicken, wenn sie uns auch noch so was Neues zu seyn scheinen, erschaffen, auch alles, was nur ist und erdacht werden mag, in das damahlige Natur-Wesen gebracht hat, daß Er nunmehr nichts mehr zu schaffen nöthig, auch die Natur also gesezet hat, daß nicht das geringste aus seinem Centro, Sicu, und Lauffe eine Minute lang seyn und bleiben kan; Der Mensch daher, denn der HErr vor das Edelste seiner Geschöpfe gepriesen, auch ihm alles, was in den Reiche der Natur anzutreffen ist, wenn es auch noch so schädlich scheint, zum Nutz und Besten geordnet, allerdings diese Magnalia Dei, nicht, wie die Ruhe, ein neuverfertigtes Thor, anzusehen hat; sondern dieses alles mit vernünftigen Augen wohl zu bemercken, und Gottes unbeschreibliche Weißheit, Allmacht und Gürtigkeit zu bewundern, und durch gebührendes Lob und Preis zu verherrlichen Ursache hat: wie der König David in seinem 19. Psalm singet:

A 2

Die

Die Himmel erzehlen die Ehre Gottes, und die Beste verkündigen seiner Hände Werk. Dennoch aber wissen wir, daß die Himmel, und alles, was daran Schönes und Herrliches nur mag zu finden seyn, allesammt, gleichwie die Hebräischen Buchstaben, (welche ohne ihre nöthigen Pünctgen und Bezeichnung unlesßbar,) stumm sind, und nicht reden können, und nur der Mensch derjenige Theil ist, welcher diese wunderschönen Dinge mit großem Nachdencken betrachten, und alles, was er daran Wunderbares bemercket, zur Verherrlichung des Schöpfers mit seiner Zungen loben und preisen soll. Denn alles, was wir in der Natur erblicken, das ist Bewunderung- und Lobes-würdig.

Des Donners Nutzen.

Betrachtet man den Donner in den Wolcken, so ist solcher zwar erschrecklich zu hören; Dennoch muß solcher sich jährlich hören lassen und nothwendig seyn: Angesehen solcher, durch die Erschütterung, die Poros Terræ eröfnet, die Erde aufflockert, und zur Beförderung des Wachsthums der Früchte geschickt macht.

Des Blitzes Nutzen.

Der Blitz, welcher die Schüchtern in bange Furcht und Entsetzen jaget, darff in geringsten nicht unterbleiben. Denn dieser verbrennet und verzehret nicht nur die Schweflicht-, sondern zertheilet und vertreibet auch die Arfenicalisch- und Mercurialischen Theilgen in der Luft, damit solche der Natur nicht schaden mögen. In Summa, nichts ist in der gangen Natur, das nicht sein besonder Gutes in sich habe, ob es noch so widrig scheine: Nichts ist bey der Schöpfung zurücke bliieben, alles ist da, und der Herr schafft nun nichts mehr, mithin ist alles, was wir wahrnehmen und bemercken, nichts Neues, sondern was Alles und Natürliches.

Seden-

Jedennoch aber hat sich der grosse Gott, als Herr der Natur, über alle Dinge das Directorium vorbehalten, um mit solchen, in Gnade und Ungnade zu schalten und zu walten, wie es Ihme gefällig und herrlich ist.

Die Wolck hat ihr continuirliches Crescens & Decrescens, und ihr Genus muß bis am jüngsten Tag bleiben: Daß also immer eine Wolcke aus der andern generiret und wieder hervor gebracht wird; Gleichwie der Mensch in der Jugend gebohren wird, und im Alter abstirbet, dennoch aber das Genus humanum dahero nicht evanesciret und gar wegbleibet, sondern per Propagationem erhalten wird. Gott führet die Natur mit der Natur, und alles, was geschiehet, ist nicht außer der Natur, sondern der Herr verherrlichtet und zeigt nur seine Wunder-Macht in der Natur. Zum Exempel:

Woher der Nebel?

Des Morgens gehen die Feuchtigkeiten von der Erden auff, die werden von der unterirdischen Wärme und denen hervor-kommenden (Radiis obliquis Solaribus) schieffscheinenden Sonnen-Strahlen eleviret und aufgehoben, und dieses ist anfänglich ein Nebel;

Woher die Wolcke?

Je weiter nun die Sonne über den Horizonte steigt, je mächtiger werden ihre Strahlen, diese Vapores, Dünste und Nebel höher zu heben, zu condensiren, und endlich in den obersten Theil der Atmosphaeræ zu concentriren, daß es hernachmahls eine Wolcke wird und heisset. Dieses ist also gleichsam die Zeugung, Geburt und Wachsthum einer Wolcke.

Diese nun, wenn sie am meisten gestiegen, und sich am besten formiret hat, so folget darauff ihr Decrescens, sie muß wieder hernieder, und kan nicht in der Höhe bleiben, fällt entweder Tropffen-weise, in einem Regen herunter, oder sie consumiret

sich nach und nach durch Abend- und Morgen-Thau. Dieses ist wieder natürlich, und der Natur zu gute geschaffen, das Erdreich zu befeuchten.

Wolcken-Bruch.

Wenn nun der Herr mit Wolcken-Brüchen die sündige Erde straffen will, so braucht Er keine übernatürliche neue Wolcken zu schaffen, sondern Er gebraucht eben diese Wolcken, die schon vom Morgen an am Himmel stehen, und lässet der Natur ihren Lauff, strafet alsdann die Natur mit der Natur. Zum Exempel: Wenn der Himmel über dem ganzen Horizont mit Wolcken bezogen ist, und die Winde in superiori & inferiori regione atmosphæræ, das ist, von oben und unten zugleich gegen einander hefftig blasen, so werden dadurch die Wolcken zusammen, in einander getrieben und (*) conglomeriren sich, daß daraus ein solch Condensum, crassum & grave corpus entstehet, daß es sich in der Höhe zu halten nicht geschickt ist: Wenn alsdann die Winde interioris atmosphæræ regionis, das ist, von untenher nachlassen, so sencket sich darauff eine solche zusammengehäuften Wolcke immer mehr und mehr herunter, biß solche endlich von dem obern Wind getrieben, zwischen Berg und Thal kommt, allwo sie, per repercussionem aëris weder hinter noch vorwärts gelassen, sondern gezwungen wird, schnell und auf ein mahl herab zu stürzen: Welches dann ein Wolcken-Bruch, der entseßlich Unheil und Schaden causiret, heißet. Ist aber auch natürlich.

Vi-

(*) Wer sich die Conglomerirung und Condensirung nicht einbilden kan, der sehe zu, wie ein Zutmacher die subtile gefachte Wolle, über einen warmen Bleche, durch sein Sän-De-Drücken und Befechtung mit warmen Wasser, also nach und nach conglomeriret, condensiret, und in einander bringet, daß ein starck und fester Filz daraus wird.

Vice versa: Wenn nun der strafbahre Sünder solche Ruthe schon vor Augen siehet, daß es so zu sagen nur noch ein Schritt zwischen Tod und Leben ist, und sich bekehret, so läßet Gott, der niemahls den Tod des Sünders begehret zc den Wind, in inferiori regionis Atmosphæra, von unten auf blasen, die Winde aber in superiori regione etwas schwächer denn vorhero wehen, in dem Moment erhebt sich eine solch Unglücks-schwangere Wolcke wieder, geht über das Gebürge hinaus, und fället hierauff in Form eines starcken Plaz-Regens herab, da dann der Schade nur ein weniges beträget.

Wie ich dann dergleichen vor Augen schwebenden, aber durch Gottes Gnade abgewendeten Wolcken-Bruch in Boigtland, unweit Graiz Anno 1721. den 17. Junii, Nachmittags zwischen 3. und 4. Uhr, selbst mit meinen Augen gesehen und observiret habe, die Historie ist also:

Es war acht Tage her immer starcker Wind, der Horizont war über und über dick mit nicht gar zu dunkeln Wolcken bezogen, dabey es öftters donnerte, der Wind bliese bald von Morgen und Abend gegen einander zugleich, bald wieder von Mitternacht und Abend gegen einander zugleich, und unter dem Donnern fielen nur etliche Tropffen Regen, dann und wann, aber ein wirklicher Regen erfolgte gar nicht. Des Morgens gedachten 17ten Junii war es wieder sehr windig, man siehete den Wind neben sich und in der Höhe. Der Wind ginge halb von Morgen und Mitternacht gegen Abend, von Abend aber gegen Morgen desto hefftiger jenem entgegen, und die Wolcken lieffen geschwinde von Morgen und Abend gegen einander, die schweren blieben in der Mitten der Sphæra Cœli eine Weile stehen, und die leichten liefen in die dicken Wolcken hinein, schoberten und heufften sich über und in einander, daß ich mit Entsetzen zusah, wo doch eine so dicke und schwere Wolcke endlich hinaus wolte. Weil nun der
Wind,

Wind, wie gedacht, von Abend gegen Morgen vielheftiger bliese, so drehete sich dann eine solche Wolcke und gieng Morgen- und Mittagwärts, unterdessen lieffen die leichten Wolcken unter der schwehren hinweg, theils blieben auch in ihr stecken, und dabey donnerte es öffters von ferne. Gegen Mittags- Zeit ließe der Wind, *inferioris regionis* (*) nach, da siengen sich die dicken Wolcken an zu sencken. Nachmittags um 3. Uhr, donnerte es etwas näher, (nehmlich an den Orthe, wo ich war,) jedoch ohne Regen, und die Wolcken giengen gegen den Horizont sehr tieff; Absonderlich gienge eine solche dicke Wolcke um das Dorff Freyreuth zu, so sehr tieff, daß mich dauchte, sie läge schon auf den Häusern. Damahls war es ziemlich Wind-stille, auch fast keiner zu spühren. In dem Augenblick, da ich vermeynete, die Wolcke würde nun fallen und alles verderben, erhube sich ein sehr starker Wind von untenher, der hube diese Wolcke schnelle, als ein Blitz in die Höhe, und führete sie über die Berge hinaus, da sie sich den etwas von einander theilete, und mit sehr großen Schlossen und einen Platz-Regen herabfiel, dabey aber keinen sonderlichen Schaden verursachte, außer, daß solche die Bäche, welche durch die Thäler hinslossen, stark anfüllete, mithin ihren Lauff häufiger und gewaltiger machte, daß alles, was drum herum und zu nahe stunde, als Bäume und dergleichen heraus- und mit fort gerissen wurde. An Menschen, Häusern und Viehe, ward nichts weggeführt. Ungeachtet, in den Städtgen Gräis, das Wasser etliche Ellen hoch denen Leuten in die Stube gienge, und über 2. Stunden lang bestunde.

Gez

(*) *Ventus superioris Atmosphaera* ist, wenn man starken Wind in der Luft höret, und die Wolcken schnell lauffen, und aber auf der Erden nichts, als das Draußen, empfindet. *Ventus inferioris Atmosphaera regionis* ist, wenn der Wind durch alle Gassen bläset, mithin überall empfunden wird.

Sehet, so hat G^ott seine wunderfame Herrschafft in der Natur, mit der Natur, und darff doch nichts Neues schaffen. Also herrschet auch der große G^ott mit Donner und Bliz, welches, wie oben gemeldet, doch nothwendige Sachen, und der Natur zum Nutz und Besten geschaffen sind. Dennoch kan der H^oerr damit denen Menschen Gnade und Ungnade erzeigen, und darff doch keinen neuen Donner noch Bliz schaffen. Das heisset: Feuer, Hagel, Schnee und Sturm- Winde ic. müssen G^ottes Befehl ausrichten, Psalm. 148. Und dennoch ist alles natürlich. Wie wir dann am verwichenen Feste S. S. Trinitatis, war der 5te Juni, zwischen halb 8. und halb 9. Uhr des Morgens, gehöret und gesehen, wie der H^oerr gedonnert, und seinen Donner und Bliz ausgelassen, auch durch das Einschlagen an zweyen Orten allhier, nemlich zu Friedrichs- Stadt, und in der Gerber- Gemeinde, auf der Mittel- Gasse, in Hr. Reichenbachs Hause vor dem Wilsdorffer Thore, die Merckmahle seiner Wunder, iedoch in Gnaden, hinterlassen hat. Es ist wohl werth, daß ein Vernünftiger, die wunderliche Operation des Wetter- schlaßes, an beyden Orten, in dem Augenschein nehme; Beyde Schläge differiren etwas in Effectu, mithin auch in der bey sich geführten Materie.

Ob ein Donner- Keul?

Es giebet vielerley Reden von dem Wetter- Einschlagen, absonderlich machen sich die gemeinen Leute davon wunderliche Conceptor und Ideas, einer spricht von einem großen Donner- Keul, produciret auch wohl einen großen schwarz- graulichten Stein, der bey der Reibung schweflicht riechet, und ließe sich wohl erschlagen, um zu behaupten, daß dieser und nichts anders ganz gewiß und unfehlbar ein Donner- Keul sey. Da doch G^ott:

- 1.) Als ein Geist, keine Steine in der Hand führet, auch als ein allmächtiger H^oerr dergleichen zu führen nicht nöthig, und in Heil. Schrift sich mit dergleichen Steine niemahls offenbahret hat.

B

2.) Ist

- 2.) Ist noch niemahl an einen vom Donner ertödteten Menschen und Thiere dergleichen großes Loch (*Foramen Vulneris*) wie ein solcher Stein causiren würde, observiret noch gesehen worden.
- 3.) Ist es nicht möglich, daß in einer Zeit von wenig Stunden, dergleichen Stein in der Luft, zwischen denen Wolcken, generiret und geformet werden könnte.
- 4.) Wenn es nun wahrhafter ein Donner-Stein, der Häuser und Gebäude, bey seinen Herabfahren, anzünden und zu Asche brennen könnte, wäre; So müste nothwendig folgen, daß ein solcher Stein *Vim igneam & ignitam æqueac flammabilem*, immer an sich behalten, und niemahls, biß er sich consumiret, ablegen würde, mithin in den Händen zu tragen, und in den Gebäuden zu verwahren, schädlich und höchst-gefährlich wäre. Wie etwa der *Phosphorus*, der zwar einen *Lapidi* gleichet, dennoch aber, ob *Vim ignitam & flammabilem, neque manu tangi, neque in Vasis ligneis servari potest*. Denn er von der geringsten Drück- und Reibung sich entzündet.
- 5.) Da nun alle dergleichen zum Vorschein-kommende Donner-Steine, bloß von den Bauern, und einfältig-leichtgläubigen Personen, auf den Aeckern und Feldern gefunden, und dazero gebracht werden, auch niemand bey seinen Herabfahren jemahls gewesen ist, noch einer gefunden worden, deme ein solcher Stein, von oben herab im Hut gefallen ist, wodurch die Wahrheit desto eher zu bestärcken wäre; So ist leicht zu schlußsen und zu sehen, daß dieses ein *Figmentum superstitiosum*, und eine alte Tradition, einfältiger Leute sey. Wie dann, wenn der andere vom Herumfahren des Donner-Keuls, und der dritte, vom warm und kalten Schlag erzehlet, die Wahrheit hiervon nicht anders bescheiniget, als wenn er saget: Wir haben es von unsern Vätern also gehöret.

Da:

Damit nun auch derjenige, so *Physicam experimentalem* nicht studiret, nebst den ungeschulten, und gemeinen Manne, vom Donner, Blitz und Wetter-Einschlagen, etwas Licht, Verstand und Unterricht haben möge, dahero habe mir (auf Begehren guter Freunde) hiervon *Physice*, und zwar nach meinen eigenen *Concepten* und *Principiis physicis*, von Donner, Blitz, des Einschlagens und Zündung, ohne Weitläufigkeiten, in kurzen, etwas zu discouriren, und denen Unwissenden davon einen besseren *Concept*, und richtigere *Ideam* zu zeigen und zu imprimiren. Vor allen aber wird nöthig seyn zu sehen, was die *Materia* des Blitz und Donners sey? Und endlich woher, und wie solcher hervor gebracht werde.

Materia zu Donner und Blitz.

Die *Materia* zu Donner und Blitz, sind schweflicht-salpetrigt und andere salzigte Theilgen, welche mit zusammen gepreßter Luft vermischet sich in den Wolcken auffhalten.

Wie diese *Materia* gezeuget wird.

Ortus & Generatio hujus materiae geschiehet also: Wenn nehmlich wie oben bey denen Wolcken gesagt worden, die Sonne per *porus terræ* operiret, und den *Calorem Supterraneum*, die unterirdische Wärme in stärckere Bewegung bringet, so gehen davon solche *Vapores* und *Exhalationes* aus der Erden hervor, welche nach Beschaffenheit ihres Behältnisses, von denen Theilen, woran solche gefessen, etwas mit sich hinwegnehmen und bey sich führen: Da dann eines Schwefel, das andere Salpeter, das dritte alainigt Salz ic. in sich hält. Wenn diese Dünste nun, wie schon gedacht, ad *superiorem regionem Atmosphaeræ* steigen, so wird endlich eine dichte, mit Hitze und Kälte zusammen gepreßte dicke schwehre Wolcke daraus.

Gleichwie aber eine jede Wolcke, in der Höhe nicht müßig ist, sondern von der Luft stets getrieben und beweget wird, da dann durch diese Bewegung und *Concusio*n, nebst der dazu kommenden Sonnen-Hitze, sich die Schwefel-Theilgen, in einer solchen

Wolcke, per intervalla sich entzünden, denn die Entzündung geschiehet nicht auf einmahl, sondern man siehet den Schein bald da bald dorten hervorleuchten, welcher Feuer-Schein, vor sich alleine, Fulgur, ein Wetterleuchten genennet wird. Wenn auch dergleichen Wetterleuchten und Entzündung im Winter und Ausgang des Jahres gesehen wird, so ist solches nichts übernatürlich: besonder und ominöses, sondern es geschiehet wegen des vielen in denen Wolcken sich auffhaltenden Schwefels, der durch den starcken **Motum aeris** sich entzündet. Wiewohl der gemeine Mann aus solcher ungewöhnlichen Witterung viel Böses ominiret. Denn ich selbst mit meinen Ohren gehöret, wenn im Spät-Jahre, bisweilen sich Donner und Blitz ereignet, daß solche Leute daraus Kranckheiten und Sterben prophezeyet haben: Weil sie judiciret, die Luft sey nicht reine, dahero dieses Donner und Blitzen entstehe. Die Prophezezung aber ist sehr falsch, sintemahl solcher Donner und Blitz nicht böse, sondern sehr gut ist. Denn wenn die Luft nicht rein ist, und voller Schwefel-Salpeter-Mercurial- und Arsenicalischer Theile stecket, so werden diese von den Blitz und Donner verbrannt, verzehret und auseinander getrieben, daß sie den Menschlich- und andern lebendigen Cörpern nicht mehr schaden können.

Wenn nun eine solche, vorhero beschriebene dicke schwehre Wolcke, mit vielen Schwefel, Salpeter und andern falsichten Theilen dichte zusammen gehalten, und der Schwefel, welcher durch die geringste Concussion und Motum, oder Aneinanderreibung und Bewegung, erhitzet wird, in der Entzündung, von der entgegen stehenden kalten Natur derer Salze, aufgehalten werden will, so reisset und bricht dieser mit Gewalt, erschrocklicher Flamme und Krachen, durch die Wolcken hindurch; welches alsdann ein Donner und Blitz heisset.

Consideriret man nun, daß die gegen einander streitende Hitze in der Luft, (alle Salia sind kalt) welche durch die con-
ti-

tinuirliche Agitation, einander aufdsen, den fürchterlichen Donner und Blitz causiren, so wird man hieraus gar leicht schlüssen, daß kein solcher Donner-Stein, wie die Einfältigen glauben, dabey interessiret sey.

Endlich ist auch zu betrachten, was das Einschlagen des Donners sey, und wie es zugehe? Was der heiße oder zündende, und der kalte, oder nicht zündende Wetter-Schlag sey.

Hier möchte nun einer wohl fragen, ob man dann einen kalten Wetter-Schlag staruiren solte? Denn wenn gesagt würde, der erste Donner-Schlag wäre heiß gewesen, und hätte gezündet, darauff wäre so gleich der kalte Schlag gefolget, und hätte wieder geldschet, was der erste im Brandt gebracht; So sey daraus noch lange nicht erweislich, daß eben der andere Donner-Schlag dahero kalt gewesen, weil er des erstern Feuer verhindert und hinweggenommen; Indem ja bekant, daß ein *Motus rapidus* dem andern hinderlich sey. Als zum Exempel: Wenn ein Schorstein, oder Feuer-Mäuer brenne, so sey darinnen ein gewaltig tumultuirender *Motus*, wenn man nun mit einer Büchsen in eine solche brennende Feuer-Mäuer schöße, so würde im Moment solcher Brandt ganz und gar ausgeldschet. Demnoch könne nicht gesagt werden, daß der Büchsen-Schuß kalt gewesen. Man muß hier nicht auf das aus der Schuß-Büchse fahrende Feuer, sondern vielmehr *Compressionem & expansionem aëris* sehen, durch dessen *Motum velocissimum* die Flamme, in dem *Tubo* der engen Feuer-Mäuer, ersticket und ausgeldschet wird. Also, wenn ein vorhero zündender Donner-Schlag, von einem drauff folgenden Donner-Schlage getilget wird, so ist der *Effectus à Motu rapidissimo velocissimoque aëris compressi, & lese expansionis* zu deriviren.

Daß *diversus effectus fulminis ictus* sey, lehret die Erfahrung; Wenn nemlich der Donner in ein Gebäude schläget,

solches durchlöchert und ruiniret, dennoch aber solches nicht anzündet, auch keine Spur einiger Flamme zeigt, so ist dieses wohl mit Recht ein kalter Donner-Schlag zu nennen. Hingegen wo davon das Gebäude entzündet, und in Brand gebracht wird, kan man ihn mit nichten einen kalten, sondern einen heissen Schlag heissen.

Woraus ein kalter Schlag bestehe?

Ein kalter Donner-Schlag nun bestehet aus wenigern Schwefel, überwiegenden Salzen, præcipue nitrosis, und einer starcken zusammen gepreßten Luft.

Woraus ein zündender Schlag bestehe?

Ein zündender Donner-Schlag hingegen, führet kleinere Salia, mehr Schwefel und gepreßte Luft bey sich.

Der Effect und Wirkung eines zündenden Schlags.

Will man nun den Modum operantem Ictus fulminis, wie es zugehe, wenn das Wetter einschläget, betrachten; so muß man erstlich wissen, quod non detur vacuum in natura. Zum andern, daß aus allen Corporibus, die mögen seyn wie sie wollen, continuirliche Exhalationes und Vapores hervorgehen, in die Luft steigen, und solche anfüllen. Wenn nun eine Donner-schwangere Wolcke vor der Luft getrieben wird, so findet sich immer unterweges, neuer Schwefel und Salpetrichte Materie dazu, da dann a continua agitatione & concussione æris, immer Blitz und Donner, per intervalla, einmahl schwächer, das andere mahl stärker, nach Beschaffenheit der contrairren Materie des entzündeten Schwefels, zuwege gebracht wird. Wo nun bey dem Zuge einer solchen Wolcke, es sich zuträgt, daß dergleichen Schwefelichte Dünste von einem Orthe in gleicher Linea, da die entzündete Materie mit großer Vehemenz durch die Wolcken bricht, aufsteiget, so fährt der
Blitz

Blitz mit samt der eingepreßten Luft, gleichsam wie in einem Tubo oder Canale, da hernieder, und schläget in dasjenige, was ihm am nächsten ist, ein. So nun der Schwefel prædominiret, da geschiehet es alsdann, wenn er in ein Haus oder Stube fährt, daß sich, bey der Expansion, der Schwefel-Dampff in dem Augenblick zugleich an allen Seiten anleget, und daher ein unlösliches Feuer verursachet. Dieses ist also der Effect und Wirkung eines natürlich zündenden Schlags. (*)

Effect und Wirkung eines kalten Schlags.

Mit dem kalten Donner-Schlage hat es gleiche Bewandniß, nur daß bey diesen weniger Schwefel, mit einer größern Last zusammengepreßter Luft herabfähret. Wo dieser nun hinschläget, und an einem Orte den geringsten Sinum, Ritze oder Spalte findet, da reißet er alles entzwey und voneinander. Fähret er aber in ein Haus oder Stube, da er keine Oeffnung findet, so schläget er Fenster und Ofen, ja wohl gar die Wände, mit samt dem Hause voneinander, und alles, was lebendig sich an solchem Orte befindet, muß ersticken und des Todes seyn. Dieses ist der Effect und Wirkung eines kalten Donner-Schlags.

Anmerkung.

Es sind viel Leute, welche aus Furcht bey entstehenden Ungewittern, Fenster, Thüren, und alles verhängen und zumachen, diese thun nicht wohl. Ursache: Wenn Gott einen Donner-Schlag dahin verhienge, so müßten solche Personen, aus Mangel
der

(*) Solte sich jemand dieses nicht recht einbilden und vorstellen können, der nehme zwey brennende Lichter, und blase die Flamme des einen aus, hernach halte er geschwinde, das noch brennende über des ausgeblasenen noch schwefelichten Rauch, so wird die Flamme von den obern herabfahren, und das verlöschete wieder anzünden.

der Luft, nothwendig ersticken und verderben. Auch diejenigen thun übel, welche zu solcher Zeit, die Fenster nach den Gassen, absonderlich auf Land-Güthern und Lust-Häusern, über und über auffsperrern. In Ansehung, daß die Gewitter-Wolcken sehr tieff gehen, und der Ductus aëris dahin stärker wird.

Dieses alles ist natürlich, daherо kan man oft durch natürliche Präcaution einen Schaden und Unfall verringern, wo nicht verhüten.

Der Hüter Israëlis ist zwar überall zugegen, und kein Ort für ihm besser als der andere: Das ist wahr; Allein weil doch in der Natur, ein wunderlicher Lauff und Wesen ist, so heißet es, auch: Wer sich in Gefahr giebt, der kommt darinnen um. Mit hin ist der Mensch, in natürlichen Dingen, der Schmidt seines eigenen Glücks und Unglücks. Daherо wer bey aufsteigenden Ungewittern, in ein Haus unter ein Dach kommen kan, der ist sicherer, als der so im Felde ist. Weil in denen Feldern, wegen der Sümpffe und Moräste, viele Schwefelichte Feuchtigkeiten in die Höhe steigen. Da es dann oft geschieht, daß einer sich vor den Regen unter einen dicke belaubten Eich-Baum verbürget, wegen des dahin starken Luft-Zuges und aufsteigenden Schwefels aber, daselbst vom Wetter erschlagen und getödtet wird. Denn die Eiche stehet allemahl auf einen feuchten Orthe, und diese liebt dem Schwefel mehr denn andere Bäume. Daherо man gemeinlich die sogenannten Irwische oder Irlichter, des Nachts in denen Wäldern, bey denen Eichen, vor andern Bäumen, erblicket. Derjenige nun ist unter allen am besten dran, der in einer großen Stadt, in einen feinen steinernen Hause, als der so in einen hölzernen Garten-Lust-Häusgen, sitzet.

Ratio: Aus denen steinernen Häusern steigen nicht so viel Dünste auf und in großen Städten verhindert die Repercussio aëris vieles. Jedoch ich judicire hier nur nach der Natur. Denn

Denn wenn Gott übernatürlich strafen will, da heist es: Bey Gott ist kein Ding unmöglich.

Also habe nun gezeiget aller Gewitter Anfang, ihre Beschaffenheit, Unterscheid und Effect.

Nun wollen wir auch die beyden Wetter-Schläge, so jüngst hin, der eine auf der Mittel-Gasse, in Hr. Reichenbachs Hause, vor dem Wilsdorffer Thore, und der andere zu Friedrichs-Stadt, wie im Eingange dieses gedacht, wiederum in ein Haus, zu einer Zeit geschehen, betrachten, und sehen, ob es warme oder kalte Schläge gewesen sind.

Ich halte sie beyde vor kalte Schläge, aber nicht von gleicher Materie.

Der Wetter-Schlag, welcher in Hr. Reichenbachs Haus, auf der Mittel-Gasse, vor dem Wilsdorffer Thore, geschlagen, hat einen überaus wunderbaren Effect gethan; Denn indem er von oben herein, durch den Camin, in einen Saal gefahren, hat er zugleich oben am Dache (welches, weil es ein neu Gebäude, noch nicht odlig bedeckt und zugemacht war,) einen grossen Eck-Sparren bey einem Ritze aufgespalten, und ein grosses Stücke Holz losgerissen, iedoch daß es noch an dem Sparren hienge. In dem Saale, worinnen viele Schildereyen und Bilder an der Wand hangen, hatte es ein Stücke Holz, unten vom Fusse eines Tisches, weggerissen. In der Wand, bey dem Fenster, siehet man ein kleines Lochgen, als wann ein Schrot-Korn allda durchgeschossen worden. Über alle wo Holz-Säulen in der Wand und Mauern stehen, hat es den Kalk abgerissen, und zwischen den Fugen, wo es Luft gefunden, kleine Oeffnungen gemacht. Dennoch findet und mercket man keine Spuhr von einer Zündung, außer an der einen Wand, unten gegen den Fuß-Boden, wo es auch an einer hölzernen Säule den Kalk abgeschlagen, hat es das Holz ein wenig, etwan einen, bis zwey Finger breit, geschwärzet, sonst kan man nirgend observiren,

ren, daß es an einen festen und dichten Dingen, sondern bloß an dem, wo es Sinus, Ritze, Spalten und Löchrigkeit gefunden, seinen Effect gethan. Ingleichen nimmet man auch in der untern Stube und Cammer, auch auswendig am Hause wahr: Daß es zwar überall sehr wunderlich operiret, aber weiter nirgends, als wo der Orth ritzig und spaltig, auch der Kalk locker gewesen. Woraus zu schlüssen daß dieser Donner-Schlag weniger Schwefel, aber desto mehr zusammen gepreßte Luft, bey sich geführet habe, mithin der Effectus à gravi lapsu, motuque rapido aeris compressi, & sese expandentis erfolget sey.

Hierbey nun muß man sich nicht einbilden, daß der Donner, wie das allgemeine Judicium der Einfältigen ist, bald da, bald dorthin, immer von einen Orthe zum andern, in den Zimmer herumfahre; Sondern so bald der Donner-Schlag in einen Orth geschiehet, eo ipso, in dem Augenblick erfolget auch die Expansio aeris, die Ausbreitung der eingeschlossenen Luft, und zwar mit solcher Geschwindigkeit und Vehemenze, daß, wo sie nicht Raum und Deffnung hat, sie daselbst alles von einander schläget, wie schon oben bey den zündend- und kalten Wetter-Schlägen gesagt worden. Wo aber Deffnung ist, da bricht sie alsobald durch, Dahero kommt es, daß die Beschädigung, nicht an einen, sondern an vielen Orthen eines Zimmers, oder Hauses zu sehen ist.

Der andere Donner-Schlag, so in das Haus zu Friedrichs-Stadt geschehen, ist ebenfalls ein kalter Schlag gewesen, nur daß dieser zum Zünden mehr Schwefel, als jener, in sich gehalten: Denn alle Orthe, wo er angetroffen, sind schwarz- und blaulicht-grau gefärbet. Als da siehet man an den einen Fenster, alle Scheiben untenher geknicket, und den Bezirk mit Schwefel-Dunst befärbet, und angelauften, auch dabey das Bley ein wenig geschmeltet. Durch den einen Fenster-Rahmen, an der Seite, ist ein kohl-licht, schwarzes Löchelgen, eines Schrot-Kügelgens groß. Auf dem

dem Tische, so am Fenster stunde, waren schwarze, kohlichte Fleckgen, als ob Schrot-Kügelgen darüber gelauffen wären *ic. ic.* Jedoch man sahe an keinen dieser beschädigten Theile, daß das Feuer in Zünden was thun können. Woraus zu sehen, daß der wenige hierbey interessiret gewesene Schwefel, ab *imperu acris lese expandentis* in seinen Effect verhindert worden.

Ich mercke wohl, daß derjenige, der auch nur *Tantillum, miraculosè operantis naturæ*, beschreiben wolte, die Feder nicht einen Augenblick aus den Händen legen dürffte. Indem die niemahls müßige Natur, selben, von ihrer wunderlichen Wirkung, täglich überflüssige Materie darreichen würde. Denn eben da ich den Schluß meines *Physicalischen Discourses*, von denen am verwichenen 7ten Junii, vor dem Wilsdorffer Thore, und zu Friedrichs-Stadt, beyden geschehenen Donner-Schlägen machen will, so stellet die operirende Natur abermahls, durch das heute, ist der 16. Augusti, Mittags halb 11. und 12. Uhr, entstandene grosse Ungewitter, einen Bewunderungs-vollen *Caesum tragicum* dar. Indem der Donner und Blitz an vielen Orthen, hiesiger Stadt, absonderlich aber an dem Königlichem Schlosse, und der Sanct Annen-Kirche, seine entsetzliche Gewalt erwiesen hat. Da nun auch dieser beyden Wetter-Schläge Operation und Effect, des Nachdenkens würdig sind, als will auch diese, denen *Curiosis* zu Gefallen, nach meinen *Principiis physicalis* zu untersuchen, vor mich nehmen, und zwar zum ersten, denjenigen, so das Königlische Schloß betroffen hat, daran aber betrachten:

- 1.) *Qualitatem*, die Beschaffenheit des Donner-Schlages, ob er kalt oder zündend gewesen.
- 2.) *Materiam*, was er in sich gehalten.
- 3.) *Cursum Nubium*, den Lauff der Wetter-Wolcken.

4. *Modum operantem cum Effectu*, die wirkende Weise, und den darauff erfolgten Effect.

Was nun die Beschaffenheit dieser Donner-Schläge anbelanget, so sind beyde kalter Natur, und kalte Schläge gewesen. Was aber ein kalter Donner-Schlag, ist pag. 14 zu sehen.

Die Materie dieses Gewitters, hat in vielen *Partibus Salinis*, præcipue *Nitrosis*, salzige Salpeter-Theilgen, nebst einer grossen Last zusammen gepreßter Luft, und wenigern Schwefel-Theilgen, bestanden.

Betrachtet man nun den *Cursum Nubium*, hujus *temperatis*, nehmlich, wie diß Gewitter gestanden, und wie es gezogen ist. So stunde solches nach dem Horizont hiesiger Stadt, gegen Mitternacht, und zwar gleich anfänglich der Stadt sehr nahe, und zoge sich, mit gelinder Luft, aus Mitternacht etwas Morgenwärts, weil damahls die Luft vom Abend gegen Morgen gieng. Gleichwie aber, bey denen Ungewittern, die Luft allezeit sehr variable ist, so wendete sich auch diese, bald von Mitternacht her, gegen Mittag zu, worauff dann das Ungewitter an die Stadt kam. Als solches nur über der Stadt stunde, so wandte sich die Luft wiederum gegen Abend, von Morgen her, worauff dann das Gewitter über die ganze Stadt, von Mitternacht und Morgen her, gegen Abend zuzog, die Mittags-Seite aber dieses Horizonts, nicht berührte, daher der Sonnen-Schein, diese dicke Wolcken die ganze Zeit illuminirete; Sonst man mehr Dunkelheit und Finstrigkeit empfunden hätte.

Der *Modus operans cum Effectu*, ist ab *irruente descensu*, vique *elastica*, *ponderosi*, *compressi & multis Salina - sulphureis partibus ligati aëris*, sese *expandentis*, ejusque *motu rapidissimo*, *penetrantissimo*, æque ac *tebrebrante*, von dem ungestümen Herabfall, und immerfort beweglichen Gewalt, der schwehren zusammen gepreßten, und mit die-

vielen falgichten Schwefel-Theilgen verknüpfsten, sich auseinander breitenden Luft, und deren schleinigsten, alldurchdringsten, wie auch durchbohrenden Motu, entstanden, vermittelst welchen alles, was entgegen gestanden, zerdrückt, zerbrochen, zerrissen und durchbohret, auch die kleinsten Fugen, Spalten und Ritzen durchdrungen worden sind.

Die Haupt-Merckmahle des geschehenen Donner-Schlages, auf dem Königlichem Schloße, wollen wir folgender Gestalt betrachten, auch durch kurze Fragen, und Antworten, die Sache deutlich machen.

- I. Siehet man an dem Schloß-Thurme, an dem obersten feineren Sims, daß viele auff- und ineinander gefügte große Werck-Steine, daselbst, vom Wetter heraus gebrochen worden, welche ein ziemliches Loch und Deffnung causiren.

Qvæstio I.

Hier fragt sichs: Ist diese Operation durch den Thurm von innen heraus, oder von außen hinein geschehen?

Antwort: Weil das Wetter (hiesigen Horizont nachzurechnen,) von Mitternacht, etwas Morgenwärts, und also über das Elb-Thor her, schein, in Linea obliqua, gegen und über das Schloß hingezogen, so hat die herabfahrende Materie, des Donner-Schlages, welcher der Schloß-Thurm entgegen gestanden, solchen angefallen, sich aber bey der Wendung der Luft, getheilet, und ist der wenigste Theil dieser schlagend- und reißenden Materie, bey der Nord-Seite, an dem obersten Gesimse des Schloß-Thurms weggefahren. Da nun dieser Sims, wegen seines Bogens einem Sinum, und wegen der auff einander gesetzten Werck-Steine, viele Fugen und Ritze, auch zugleich fast eine Ecke gemacht, worin die Materie gebohret, sich gehalten, und ange-

stossen, als sind diese Steine nicht von innen heraus, durch den Thurm, sondern à Motu rapido & terebante, von außenher durchbohret, zermalmet und herabgerissen worden. Der größte und schwehreste Theil aber, von dieser einschlagenden Materia, ist eben in diesem Moment und Augenblick, (dahero man sich nicht zwey, oder viele, sondern nur einen Schlag einbilden muß,) in der Schloß-Hof-Seite, an dem Thurme herabgefahren, davon siehet man zum

II. Alle Fenster, die Stocktur der Zimmer, hölzerne Thüren, die Vermachungen, und die Gesenter an denen Treppen, sothanen Thurmes, abgerissen, zerbrochen und über den Hauffen geschmissen. Welches alles die hineindringend- sich ausbreitende zusammen gepreßte Luft, dieses Wetter-Schlages, causiret hat.

Quæstio 2.

Wie ist dann das Wetter in den so genannten Redouren-Saal, auch in den Saal darneben, wo es das Stockturne Gesimse, und die Decke sehr beschädiget? Desgleichen in St. Sobeit des Durchl. Prinzen XAVERII Gemach? Wie auch in die Schloß-Kirche, wo es von der Orgel die hölzerne Engels-Köpffgen &c. &c. abgerissen, hineingekommen? Da doch fast die geringste Spuhr, einigen Accessus, hiervon wahrzunehmen ist.

Antwort: Wo ein Camin ist, da weist sich der Introitus von sich selbst. Sonsten habe ich meines Orthes observiret, daß oben auff dem dritten Altan, wo der König Salamon angemahlet ist, bey der einen Thüre, welche über der Schloß-Kirchen hinauff siehet, an der Seiten daselbst, der Donner-Schlag auch in die Wand gegangen, und einen ziemlichen Theil Steine herausgerissen hat, worinnen ich dann, einen grossen tieff unterwärts gehenden Riß, oder Spalte, bemercket, daraus ich judicire,

cire, daß diese Wetter-Schlags-Materie, ihren Transitum dahindurch, in die erwehnten Zimmer und Schloß-Kirche, gefunden habe. Wie dann in der Schloß-Kirche, über der Orgel rechter Hand, gegen den Wall zu, an der Decke, nebst einer großen Spalte, auch ein ziemliches weit hinauff gehendes Loch, in einem Bogen, wo ein Stern angemachet gewesen, zu sehen ist.

Die übrigen Zimmer, sind von der unbeschreiblichen Last, und grausam-impetuösen Motu, des erschrecklichen Wetter-Schlags erschüttert, und daher beschädiget worden.

Qv. 3.

Woher ist dann das Gold, oder die verguldeten Sachen, angelaußen und schwärzlich gefärbet worden? Hat etwann das Gold eine Sympathie, oder *Vim attractivam* an sich?

Hierauff dienet zur Nachricht, daß solches bloß der in dem Salpeter versteckte subtile Schwefel-Dampff, bey der Expansion, zuwege gebracht habe.

Qv. 4.

Wie hat sich dann die einschlagende Materie in die Königliche Hof-Kellerey gefunden, da ja der Schloß-Hof mit seinen großen offenen Thoren zur Expansion, und *Repercussion*, dieser Materie, weit und geraum genug gewesen?

Antwort: Es ist nur ein geringer und schwacher Theil, von diesem Donner-Schlage, hernieder auf den Boden des Schloß-Hofes gekommen, da dann der aus dem Keller-Loche oder Fenster exhalirende Spiritus Salino-Sulphureo-Vinosus, der herabfallenden Materie entgegen gegangen, und ihr gleichsam die Hand

Hand gebothen, auch dahin einzudringen; Weil nun solche Materie sehr schwach war, als ist auch der Effect davon, in der Kellerey nicht so übergroß gewesen. Wäre aber das Schloß-Gebäude niedriger gewesen, und die Kellerey freyer gestanden, so wäre auch der Schlag dahin, weit stärker, und der Effect davon, viel schrecklicher und unglücklicher gewesen.

Qv. 5.

Wenn nun in der einschlagenden Materie kein Donner-Stein ist, wie sind dann die beyden Menschen, auf dem Thurme, getödtet worden? Und warum hat man dann bey selbigen, auf der Brust, am Armen, und so weiter, Löcher und Wunden gesehen?

Antwort: Diese sind durch den Qualm, der zum Fenster hineinschlagenden dichten Materie, ersticket getödtet und zurücker gestossen worden. Oder auch, die *Vis elastica*, hujusce *Materiae operantis*, hat den *Elaterem Spirituum animalium*, in ihnen gehemmet und ausgetilget. Die Löcher aber, sind nur durch die dicke Haut, nicht aber, durch die *Carnosität*, bis in den Leib hinein gegangen; Diese sind also durch die Drückung, oder à *Punctione & pressura hujus Salino-Sulphureae Materiae*, gleichwie die Blattern vom Feuer gezogen werden, aufgerissen worden. Da nun diese Materie sehr *Spirituös* ist, so kan solche sich, bey Gelegenheit, in die *Partes musculosas* leucht *infinuiren*, dahero es möglich, daß wohl eine Wade am Beine, *per istum motum furentem*, abgetheilet und separiret werden könte, ohne Beyhülffe eines erwehnten Donner-Steines. Denn hier nur *Rarifactio & pressura aeris*, und der *Motus rapidus terebrans consideriret* werden muß.

Qv. 6.

Qv. 6.

Wie ist dann zugegangen, daß dieser kalte Schlag den Drat, an der Klingel, in der Kellerey geschmolzen und zerrissen, woran noch die abgeschmolzenen Tröpfgen zu sehen?

Antwort: Es ist aus der Chymie bekannt, daß die Salia, die härtesten und stärksten Metalla resolviern, und im Fluß bringen, da nun diese schlagende Materia, ex purificatissimis partibus Salino - Sulphureis besteht, als ist ganz natürlich, daß der getroffene eiserne Drat hat können zerrissen und geschmolzen werden.

Nun laßt uns auch sehen, wie es bey der St. Annen - Kirche hergegangen.

Da nun dieses Gewitter von Mitternacht her (welches gemeinlich, absonderlich, wenn solche in der Mittags - Zeit, da die Sonne am höchsten stehet, auffgehen, sehr schwehr und starck sind) zoge, wobey gar kein Wind war, der die schwehren Wolcken, in ihren langsamen Zuge, gefördert und aus einander getrieben hätte, auch die Sonne, diesen Gewitter - Wolcken, gegenüber stunde, und durch ihre hitzige Strahlen, solche immer noch mehr zusammen und in einander pressete, so konte es nicht anders kommen, dieses Wetter mußte der Stadt fatal seyn.

Ich habe schon vorhero gesaget, daß auch dieses ein kalter Donner - Schlag gewesen sey. Weil nun von den kalten Donner - Schläge, und dessen Effect, pag. 14. & 15. völlige Nachricht zu lesen ist: Als will vor ieko nur zeigen, woher dis Wetter an die Kirche, und durch welchen Orth es in die Kirche, gekommen, und allda seinen Effect gethan habe.

D

Die

Dieser Donner-Schlag ist nicht gerade, von oben herunter, sondern schief, Mitternacht-wärts, von der Stadt her, gegen Mittag und Abend zu, und also gleich an die vorderste Seite, welche Mitternacht-wärts, gegen die Stadt stehet, angefahren, und hat im Schlagen sich in zwey Theile getheilet, davon der eine Theil, oben an der einen Seite des Thurms, zwischen den Schiefer und Gehölze, hindurch gefahren ist, wovon diese zerbrochen, zersplittert und abgerissen worden sind.

Der andere Theil, sothanen Donner-Schlages, ist bey der andern Empohe-Kirchen, über der Orgel, zu dem ersten größern Kapff-Fenster, welches oben im Winckel, gleich gegen den grauen Wolff zustehet, allwo man noch an den obersten Theile, den schwarzen Schwefel-Dampff sehen kan, hineingedrungen. Da sich dann die Materie, gleich in den Hineinbringen, etwas expandiret, (*) an den Seiten und auff den Empohe-Kirchen hingefahren, wodurch auch die Personen, auf der Orgel, beschädiget worden sind.

Der centralische und schwehreste Theil aber hiervon, ist in der Linea obliqua fort auf den Boden, neben den Stuhl, wo die Braut geseßen, hinabgefahren, allwo alsdann, erst die Expansio, Excussio und Repercussio, seiner noch bey sich geführten soliden Theilgen, erfolget, welche sodann in das Altar, auch unter der Orgel, und andern Orthen mehr, eingedrungen,
ein-

(*) Wer sich diese Expansion nicht recht fürbilden kan, der gebe acht, wenn der Börtiger oder Bürtner, den brennenden Pech, in denen Säßern, auslöschet, so wird er sehen, wenn das Faß wieder eröfnet wird, wie der Rauch, erstlich seitwärts, hernach das centralisch in der Mitten gerade ausführet.

eingebohret, allda die Stocktur und Kalk abgerissen, auch viele Löcher und Oeffnungen hier und dar, durch ihr Herum-Prallen gemacht haben. Wie man dann den Motum terebrantem, in dem Altar, und der einen Säule, wo er in die Fugen hinein gebohret, und davon die Stücken, überwärts, abgespränget hat, deutlich sehen kan. Wo nun derjenige Punct, da die centralische Materie aufgeschlagen, Personen nahe gestanden, da hat es nicht anders seyn können, als daß diese gefährlich beschädiget werden müssen, oder daß die Vis elastica dieser Materie, durch den Motum rapidum, den Elaterem Spirituum animalium, in sothanen Personen, plötzlich gehemmet, ersticket und erdtdtet.

Hier entstehen nun wiederum folgende Fragen:

Qv. I.

Wann nun dieses ein kalter Donner-Schlag gewesen ist, woher sind denn denen Leuten die Haare auf den Köpfen, und die Kleider am Leibe verbrandt?

Antwort: Wann man von einem Casu die Wahrheit sagen will, so muß man die Sache selbst erfahren, oder mit angesehen haben, oder auch von denenjenigen, so am nächsten dabey gewesen, richtig unterrichtet seyn. Weil nun diejenigen Personen, so damahls bey dem Wetter-Schlage in der Kirchen, und bey den beschädigten Personen gewesen, die an sie ergehende Frage: Ob das Feuer, heller lichter Loh, an den Kleidern gebrandt habe, oder, ob solche nur geglommen? nicht recht positive beantworten; Denn sie sprechen wohl alle, die Kleider hätten in lichter Flamme gebrandt, wann man ihnen aber vorhält, es könnte fast nicht seyn, der Schwefel in der schlagenden Materie habe die Macht nicht gehabt, die hart gewebten Kleider anzuzünden,

den, diese würden nur geglommen, aber die Spitzen, Manchetten, Schürzen, Halstücher und Hemdden könnten wohl helle Feuer gefasset haben, weil solche gelinde, dünne und auch rauchlich oder haaricht wären; So referiren sie wieder hierauff: Ja, die Manchetten und Spitzen haben würcklich helle gebrannt, die wir auch, mit den Kleidern und Händen, ausgedrückt und geldschet, ob aber auch die Kleider würcklich helle gebrannt, oder nur geglommen haben, und daher verderbet sind, kan man nicht gewiß bejahen, angesehen, niemand weiß, was er vor großer Alteration, Erschröckniß und Furcht, gethan hat, oder wie einem zu Muthe gewesen ist. Bey so gestallten Sachen nun, will mein *Judicium physicum* hierüber also fällen: Ob ein Donner-Schlag kalt oder zündend ist, wird erst *post Actum ex effectu* geschlossen. Denn vorhero ist kein Mensch capable solches zu verkündigen.

Weil nun diese Donner-Schläge nicht gezündet, als schlüßet man hieraus einen kalten Schlag. Da nun ein kalter Donner-Schlag aus vielen Salzen, absonderlich Salpeter, und sehr wenigen Schwefel, der in den Salpeter steckt, nebst einer großen Last zusammen gepreßter Luft, bestehet, woraus ganz unstreitig folget, daß dieser mit seiner Flamme, an etwas harten, dichten und glatten Objectis, als an Cratirour, Tasset, starcken glatten Zeugen und Tuchen, nicht wohl operiren kan, weil er durch den *Motum rapidum aëris* verhindert, und zu schnelle fortgerissen wird; Hingegen Spitzen, Nettelstuch, Catron, und flare Leinwand, wegen ihrer Gelindig- und Rauchigkeit, worinnen er sich gar leicht inläuïret, gar wohl in die Flamme bringen kan.

Dahero ich auf vorige Frage, also antworte: Ob wohl dieser Wetter-Schlag kalt, und nicht zündend ist, so führet er doch etwas Schwefel bey sich, welcher, wenn er gleich nicht har-

te,

te, dicke und solide Drtse, anzünden kan, dennoch vermögend ist, schwächere, weiche und gelinde Sachen anzuzünden; So nun denen beschädigten Personen die Kleider verbrannt sind, hätte solches, unangesehen des kalten Schlags, gesehehen können: Halte aber dafür, und glaube gewiß, daß die Kleider vielmehr von denen entzündeten Spigen, Manchetten, Schürken, Hemden, Krausen, und dergleichen, in die Flamme gesehet worden sind; Außer deme solche, von der Wetter-Materie nur in eine Verglimmung gebracht worden wäre. (*)

Qv. 2.

Wie ist dann dem Musicanten, auf der Orgel, der Schuh am Fuße zerrissen worden?

Antwort: Die Donner = Schlags = Materie, ist ein sehr spirituös = rein und flüchtig = Salpeter = Schwefelichtes jedoch sehr gewaltig = reißendes Wesen, welches durch die geringste Luft = Bewegung, sich nach denen Cavitätten, Höhlen, Spalten und Ritzen seiner Objectorum, eiligst ziehen läßt. Da nun ganz vermuthlich, dieser Musicante, den Fuß Tact = Weise, im Musiciren, betreget hat, so hat er dadurch, die am Fuße nahe vorbeifahrende Materie, an sich gezogen, und weil diese, zwischen dem Fuße und Schuh, eine Cavität gefunden, als ist selbe dahinein gefahren, und hat expandendo, solchen zerrissen, und durch die in sich gehalten, spitzig = schwefelichten Salpeter = Theilgen, das Leder durchstoßen, durchlöchert, und zerfressen. Und so viel von diesen.

D 3

Nun

(*) Die Macht dieses Schwefels, muß man nur wie die Feuer = Füncklein, so mit einem Steine, von dem Stahle geschlagen werden, *consideriren*, welche wohl den weichen, und lockern Sunder, in dem Feuer = Zeige, verbrennen, aber von etwas härtern ohne *Effect* abfallen.

Nun wollen wir noch drey besondere Fragen aufwerffen und betrachten. Und diese sollen folgende seyn:

I.

Wo kömmt die Materie des Donner-Schlaages hin, nach gescheneher Operation und Effect?

Antwort: Diese schwächet und consumiret sich selbst, in der Operation; abit in auram & evanescit.

II.

Warum schläget das Wetter meist in den Schloß-Thurm, und nicht in den Creuz-Thurm?

Antwort: Der Schloß-Thurm stehet fast wie in der Mitten, von der Stadt her, bis an den Wald; Da nun der Wald einen starcken Luft-Zug hat, und die Elbe, durch ihre Bewegung ihren besondern Ductum aeris causiret, hernach das Schloß von der Stadt her, die Luft wiederum starck ziehet, so entstehet dadurch ein Motus aeris turbatus. (*) Wann nun ein Ungewitter sich nahe bey der Stadt aufziehet, und die tieffgehenden Gewitter-Wolcken, in ihren Cursu, zwischen sothane Motus diversos, sive agitanes, hinein kommen, so werden solche, per repercussionem aeris, irritiret. Und da der Schloß-Thurm, in der Peripherie der untern Luft, der herabfahrenden Materie am nähesten, so muß auch dieser den Effect davon, vor andern leiden. So ferne aber das Gewitter sich nicht bey der Stadt nahe aufziehet, so hat auch der Schloß-Thurm diese Fatalität nicht auszustehen.

III.

(*) Wenn man die Wetter-Sahnen auf den Thürmen und Säusern, hiesiger Stadt, betrachtet, so wird man observiren, wie *contrair* der *Motus aeris* täglich ist.

III.

Was hat das zu bedeuten? Daß der Donner bey der jetzigen Regierung, schon zweymahl, nicht nur in den Thurm, sondern auch zugleich in die Zimmer des Schloßes, welches sonst nicht geschehen ist, eingeschlagen hat?

Antwort: Der Blitz reiniget die Luft, zur Gesundheit, vom bösen Dünsten, und der Donner machet die Erde fruchtbar. Wer mercket den fruchtbaren Seegen nicht, der jeko Sächsischen grünende Naute, durch die erwünschte Vermehrung, des jetzigen Königl. und Chur-Hauses Sachsen? Und wer erinnert sich nicht? Daß, da vor zwey Jahren, der Donner und Blitz das Königl. Schloß berührt hatte, darauff so fort, das Pohlische Königreich und Crone, an Ihro aniezo regierende Königl. Majestät erfolget sey?

Als Anno 1688. den 1. Septembr. etliche Monate nach dem Ableben Friedrich Wilhelms des Großen, der Donner-Strahl die Worte: Fridericus Elector, felix, an dem Leipziger Thore zu Berlin, berührt hatte, war dieses ein gutes Omen; Indem der darauff folgende Friedrich, nach der Zeit, den Chur-Hut, mit der Königl. Preussischen Crone, noch herrlicher gemacht hat.

Dahero präzominire, ab antecessu, auch von jetzigen Donner-Schlage, dem Königl. und Chur-Hause lauter Gutes. Wer weiß, was der allmächtige GOTT, deme die hohen Meriten Ihro Königl. Majest. am besten bewusst sind, noch vor ein sonderbahres grosses Heil, der Königl. Pohlischen Crone, hinzuzuthun, durch diese Majestätische Anmeldung, des fürchterlichen Donners, beschlossen hat.

Dr

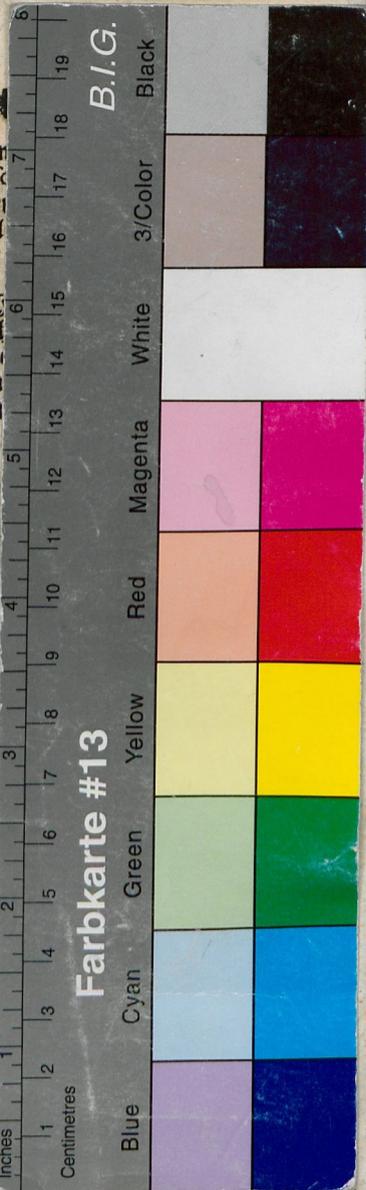
Der allmächtige **HEHN** im Himmel, der höchste König aller Könige, überschütte **Ihro Königliche Majest. Majest. Beyderseits**, wie auch **DERO Königl. Chur-Princk**, nebst übrigen **Königl. Princken, und Prinzessinnen**, mit überflüssigen hohen Wohl, Glück, Heil und Segen. Er setze **Dero Crone feste**, und zerstreue alle **Dero mißgünstige Feinde**. Er gebe **Ihnen**, was **DERO Herzen wünschen**. Er lasse dieses **Königliche Haus** in völligen hohen Wohlseyn, blühen, wachsen, und zu nehmen, bis an der Welt

ERN E.



2/572
75





D. Daniel Sudewig Bloch's, *Med. Pract.*
Physicalischer
DISCOURS

Von denen
Donner=Steffern,

So am 5. Junii und 16. Augusti 1735.
allhier in Dresden eingeschlagen,
Darinnen deutlich gewiesen wird,

**Woher Donner und Blitz entstehe, wie das
Einschlagen geschiehet, was ein zündend- und kal-
ter Donner - Schlag ist ?**

Nebst einer vorhergehenden

THEORIE,

Wie solche *Materie* hinauff mit den Wolken in die Luft komme,
und sich allda concentrirte.

Zweyte Auflage.

DRESDEN, bey Gottlob Christian Hilschern, Königl. Pöhlr. und
Churf. Sächs. Hof-Buchhändlern, 1736.