

Gronau  
Gewitter









Löff

M.

Einige  
Bemerkungen  
über  
die Gewitter,  
von  
Karl Ludwig Gronau.

---

Berlin, 1789.

A. 366.

UNIVERS.  
ZIVILIALE



---

## Einige Bemerkungen über die Gewitter.

---

Ohne mich in eine gelehrte Untersuchung von der Entstehung der Gewitter einzulassen, die nach den neuesten genauen Untersuchungen der meisten Sachkundigen als Wirkungen der Electricität der Atmosphäre angenommen werden, begnüge ich mich, einige aus der Reihe meiner Wetterbeobachtungen gesammelte Erfahrungen vorzulegen.

Der gewöhnliche Zeitraum, in welchem die Gewitter in unsern Gegenden zu erscheinen pflegen, ist vom Anfange April bis Ende Septembers. Im März und Oktober sind sie schon seltener. Zuweilen fangen sie auch erst im May an sich zu zeigen und verlieren sich mit dem Ende des Augusts. Eine vom Jahr 1701. bis 1787. aus meinen meteorologischen Bemerkungen angefertigte Tabelle wird dieses deutlich darthun:

Das erste Gewitter war		Das letzte	
1701.	den 25. May.	den 19.	September.
1702.	= 31. Merz.	= 3.	Oktober.
1703.	= 13. May.	= 14.	September.
1704.	= 4. April.	= 26.	"
1705.	= 16. May.	= 6.	"
1706.	= 17. April.	= 1.	Oktober.
1707.	= 17. "	= 8.	September.
1708.	= 15. May.	= 29.	August.
1709.	= 22. April.	= 5.	September.
1710.	= 24. =	= 27.	August.
1711.	= 15. =	= 26.	Septemaer.
1712.	= 2. =	= 18.	"
1713.	= 1. May.	= 19.	"
1714.	= 21. April.	= 6.	"
1715.	= 7. May.	= 13.	"
1716.	= 27. =	= 9.	"
1717.	= 15. April.	= 1.	"
1718.	= 17. =	= 14.	"
1719.	= 13. May.	= 21.	"
1720.	= 15. =	= 6.	"
1721.	= 12. April.	= 11.	"
1722.	= 16. May.	= 25.	"
1723.	= 23. April.	= 19.	"
1724.	= 25. =	= 18.	"
1725.	= 4. May.	= 7.	"
1726.	= 7. ;	= 2.	Oktober.
1727.	= 6. April.	= 7.	"
1728.	= 10. "	= 13.	September.
1729.	= 2. May.	= 9.	"
1730.	= 31. Merz.	= 23.	"
1731.	= 18. May.	= 12.	"
1732.	= 18. April.	= 3.	"

Das erste Gewitter war		Das letzte	
1733.	den 30. Merz.	den 10.	September.
1734.	= 4. April.	= 8.	=
1735.	= 12. =	= 23.	=
1736.	= 26. =	= 20.	=
1737.	= 25. Merz.	= 12.	=
1738.	= 4. April.	= 2.	Oktober.
1739.	= 16. May.	= 17.	September.
1740.	= 27. =	= 21.	=
1741.	= 31. =	= 28.	=
1742.	= 30. =	= 8.	=
1743.	= 1. April.	= 17.	=
1744.	= 10. =	= 28.	August.
1745.	= 10. =	= 7.	September.
1746.	= 6. =	= 6.	=
1747.	= 19. =	= 25.	=
1748.	= 14. =	= 13.	=
1749.	= 6. =	= 25.	August.
1750.	= 10. Merz.	= 13.	=
1751.	= 16. =	= 15.	=
1752.	= 17. May.	= 22.	September.
1753.	= 3. April.	= 16.	August.
1754.	= 9. =	= 12.	September.
1755.	= 17. May.	= 5.	=
1756.	= 17. April.	= 15.	=
1757.	= 17. =	= 19.	August.
1758.	= 26. =	= 30.	=
1759.	= 4. =	= 14.	September.
1760.	= 4. May.	= 20.	August.
1761.	= 21. April.	= 3.	September.
1762.	= 18. =	= 5.	=
1763.	= 2. Merz.	= 28.	August.
1764.	= 11. April.	= 14.	September.

Das erste Gewitter war		Das letzte	
1765.	den 9. April.	ben	2. Oktober.
1766.	„ 24. Merz.	=	13. September.
1767.	„ 17. =	=	7. =
1768.	„ 5. April.	=	15. =
1769.	„ 31. May.	=	27. =
1770.	= 21. April.	=	27. =
1771.	„ 25. =	„	10. Oktober.
1772.	= 31. Merz.	=	9. September.
1773.	= 12. April.	=	13. =
1774.	= 8. Merz.	=	9. =
1775.	= 18. April.	=	13. =
1776.	= 19. =	„	18. =
1777.	„ 2. May.	=	13. August.
1778.	„ 21. April.	„	2. Oktober.
1779.	= 24. =	„	19. =
1780.	= 4. May.	=	7. =
1781.	= 11. April.	=	17. September.
1782.	= 9. Merz.	„	25. August.
1783.	= 19. May.	=	17. September.
1784.	= 24. April.	=	27. =
1785.	= 8. May.	=	13. Oktober.
1786.	= 26. April.	„	3. September.
1787.	= 31. Merz.	=	28. August.

13mal zeigten sie sich zuerst im Merz.

48 = = = = = April.

26 = = = = = May.

14 = = = = = zulezt im August.

62 = = = = = September.

11 = = = = = Oktober.

Nach den Monaten sind die Gewitter in 87 Jahren folgendermaßen bemerkt worden:

Im Januar	5.
= Februar	9.
= März	15.
= April	102.
= May	196.
= Junius	320.
= Julius	383.
= August	274.
= September	118.
= Oktober	12.
= November	7.
= December	6.

Summa 1447.

Der Zug der Gewitter über Berlin ist gewöhnlicher Weise Süd-Süd-West oder Süd-Ost, gerade aus West und Ost schon seltener, Nord-West und Nord-Ost noch seltener, und gerade aus Nord am seltensten. Ziemlich allgemein ist die Erfahrung, daß der Zug des ersten Gewitters im Frühjahr, wenigstens bis Johannis der herrschende bleibt. Nach Johannis nehmen sie oft einen ganz entgegengesetzten Zug — doch kommen mit unter auch Gewitter aus einer andern Weltgegend herauf, und ist also auch diese Regel nicht ohne Ausnahme.

Die Gewitter-Wolken zeichnen sich von andern durch ihren Glanz und Farben, durch das Verg- und

Zelsen-artige ihrer Gestalt, den scharfen Abschnitt ihres Umrisses und das tiefe Dunkelblau und Schwarz, welches sich bey einem vollständigen Gewitter im Hintergrunde zeigt, merklich aus. Ihr Ansehen ist majestätisch und fürchterlich schön, besonders wenn Hagel in ihrem Schooße verborgen ist. Je höher diese Berge nach dem Zenith hinaufstehen, und je glänzender sie scheinen, desto eher ist dieses zu befürchten, auch zeigen schneeweisse helle oder grüngraue Wolken in dem Gewittergrunde, gemeinlich Hagel oder doch heftigen Platzregen an.

So lange noch die Gewitterwolken einzeln herum schweben, ist, wenn sie auch noch so groß scheinen, wenig zu befürchten, zeigt sich aber, besonders in der Gegend des Horizonts, wo die Gewitter zu entstehen pflegen, eine weiße dünnwolkige Decke, worauf die Gewitterberge gleichsam als auf den Grund eines Gemähltes aufgetragen sind, so hat man auf weiten Spakierwegen Zeit, den Rückweg zu suchen, um nicht vom Gewitter, das nun nicht lange mehr ausbleibt, überrascht zu werden.

Das sicherste Mittel zu erfahren, ob ein Gewitter heraufkommen werde, ist meines Erachtens, Achtung zu geben, ob sich die beiden äußersten Enden desselben in entgegengesetzter Richtung ausbreiten. Geschiehet dieses, z. E. das Gewitter stünde in Süd, und breitere sich zugleich nach West und Ost aus, so kann man sicher schließen, daß es, wo nicht ganz doch zum Theil heraufkommen werde. Doch muß

dieses Ausbreiten des Gewitters auf beyden Seiten schon in einer gewissen Höhe des Horizonts geschehen. Gängt es sich schon tief am Horizont an auszubreiten, so zieht es gemeiniglich auf beyden Seiten vorbei, und bleibt nur in der Entfernung.

Vom dem äußern Ansehen der Gewitter kann man indessen nur selten mit Sicherheit auf ihre Beschaffenheit schließen. Oft haben die fürchterlichsten Gewitter kein fürchterliches Ansehen, und so auch umgekehrt. Wichtiges läßt sich vom Ansehen der Gewitter auf Hagel oder stärkern und schwächern Regen schließen, wiewol auch hier manches vom Stande der Sonne gegen die Gewitterwolken, und von andern ganz zufälligen Dingen abhängt. Eine sonderbare Erscheinung ist bey bevorstehenden Gewittern das sogenannte Stechen der Sonne. Da die Temperatur der Sonnenstrahlen lediglich von dem Medium abhängt, durch welches sie gehen, und sie natürlicher Weise um so viel heißer seyn müssen, je weniger sie unterwegs durch Dünste angefangen werden, so sollte man meinen, daß die Sonne eben zur Zeit der Gewitter die wenigsten Kräfte haben müste, weil die Luft alsdann voller Dünste ist. Allein wenn wir genau auf diese Erscheinung Acht haben, so werden wir finden, daß nur dann erst dieses Stechen der Sonne sich äußert, wenn sich die Wetterwolken als Bestandtheile des künftigen Gewitters zeigen; jetzt haben sich die Dünste, welche bisher in der Luft schwebten, größtentheils zusammengezogen, und da-

dadurch die Luft in den benachbarten Gegenden dieser Wolken gereinigt. Kein Wunder also, daß die Sonnenstrahlen, welche nun keine sonderliche Hindernisse in der Luft antreffen, empfindlich heiß sind.

Es ist bekannt, daß oft der Unterwind dem Gewitter ganz entgegen bläst, oder doch eine andere Richtung hat, als der Zug des Gewitters, in diesem Falle pflegt sich der Wind allemal zu wenden und mit dem Gewitter einen Zug zu nehmen, sobald sich dasselbe uns etwan bis auf eine halbe Meile genähert hat.

Gewitter, die mit einem starken Sturm heraufziehen, pflegen, wenn der Sturm lange anhält, weder stark noch lange dauernd zu seyn, findet sich aber, welches nicht selten zu geschehen pflegt, nach dem Sturm, der im Anfang tobte, eine völlige Windstille ein, so sind sie desto stärker und gefährlicher, welches gemeinlich auch dann eintrifft, wenn sie ohne merklichen Wind ganz langsam heranrücken.

Ob schwache Gewitter gleich bei einer außerordentlichen Hitze etwas ungewöhnliches sind, so kann man doch nicht sagen, daß die Größe der Hitze ein Maßstab für die Stärke der Gewitter wäre. Nicht selten kommen selbst bey kühler Witterung sehr starke Gewitter.

Es scheint, als ob die größere oder geringere Menge des Regens bey den Gewittern eben keinen Einfluß auf die Stärke derselben hätte, indem man gleich starke Gewitter oft mit dem stärksten Regen, oft bey nahe ohne einigen Regen wahrnimmt.

Gewitter, welche mit Hagel verbunden sind, sind als Gewitter betrachtet, nicht leicht sehr gefährlich, weil sie sehr hoch zu stehen pflegen. Des Nachts pflegen sie sich durch ein fast ununterbrochenes Blitzen, und bey Tage durch ein anhaltendes und fast unaufhörliches Rollen des Donners vor andern auszuzeichnen.

Wenn einige Gewitter auf einander folgen, so glaubt man gemeinlich, das vorhergehende sey zurückgekommen; ich habe mich von dieser Behauptung in unsern flachen und ebenen Gegenden noch durch keine Erfahrung überzeugen können, an gebirgigten Orten und engen eingeschlossenen Thälern ist das Zurückkehren der Gewitter sehr natürlich. Oft entstehet zwischen dem weggezogenen Gewitter und dem Zenith ein neues Gewitter, die Wolken breiten sich aus, so wohl gegen die Gegend, wo das Gewitter hingezogen, als wo es hergekommen war, und das verursacht allerdings den Schein, als ob das Gewitter wirklich zurückgekehrt wäre.

Der mit wenigen zickzackförmigen Krümmungen, und nur in schiefer auch wohl ganz gerader Richtung zur Erde fallende Blitz schlägt ohnfehlbar ein. Er unterscheidet sich durch sein lebhaftes Feuer und durch den darauf folgenden im Verhältniß der Entfernung des Blitzes immer sehr starken Donner auf eine für den östern Beobachter ausnehmend auffallende Weise.

Die Entfernung der Gewitter wird von den Meteorologen nach Sekunden oder Pulschlägen bestimmt. 40 bis 60 Sekunden zwischen Blitz und Schlag zei-

gen eine Entfernung von 1 Meile und darüber an. 20 bis 40 eine halbe, 5 bis 20 eine Viertel-Meile, folgt der Schlag in noch weniger Minuten auf dem Blitz, so kommt es uns näher, ist er gar mit dem Blitz zugleich da, so ist Gefahr vorhanden gewesen, besonders wenn man nicht den rollenden, sondern nur einen Schuß ähnlichen Schall des Donners hört. In welchem letztern Fall es sicher ganz nahe bey uns muß eingeschlagen haben. \*)

Eine besondere Bemerkung, die ich einem Landmanne zu verdanken habe, kann ich hier nicht vorbeigehen. Im Sommer des Jahres 1761. reifete ich von einem Besuche in der Gegend von Crossen gegen Abend zurück, um den Morgen in Frankfurt zu sehn, der ganze Horizont war allenthalben mit Gewittern umgeben, die unaufhörlich blitzten; und bereits entfernte Donner hören ließen. — Der volle Mond gieng unter dicken Gewitterwolken auf, und war nur dann und wann auf einige Augenblicke unter den Wolken sichtbar. — Ich äußerte meine Besorgniß gegen den mich fahrenden Bauer, daß wir in der

\*) Der Herr Prof. Planer und Herr Bergkommissarius Rosenthal haben die merkwürdige Erfahrung gemacht, daß die Nähe der Gewittermaterie sich durch das Steigen und Fallen des Quecksilbers in den Barometer-Röhren bestimmen lasse. S. Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte, IV. Band. 1. St. S. 1—10.

Nacht von einem starken Gewitter würden überfallen werden. Seine Antwort, daß es nichts zu sagen habe, weil der Mond überwunden hätte, machte mich stutzig, ich hielt es der Mühe werth, von dem alten ehelichen Bauer eine nähere Erklärung dieses mir räthselhaften Satzes zu erhalten, sie bestand darin: daß wenn noch so viel Gewitter am Himmel ständen und der Mond durch die Wolken bräche, in der Nacht sicher kein Gewitter, es müste denn außerordentlich heftig seyn, zu befürchten wäre. Diese Bemerkung traf nicht nur in dieser Nacht ein, sondern ich habe sie auch nachher fast immer durch die Erfahrung bestätigt gefunden, zum Beweis, daß aufmerksame Landleute, die sich auf die Zeichen des Himmels verstehen, sicherere Wetter-Propheten sind, als wir Städter mit allen unsern Spekulationen, die wir in der Studierstube entwerfen.

Die Jahre, die sich durch viele und starke Gewitter merkwürdig machten, waren:

Anno 1012. 1162. 1525. 1622. 1646. 1691.  
 1706. 1712. 1727. 1732. 1738. 1748.  
 1752. 1756. 1761. 1766. 1770. 1771.  
 1779. 1781. 1783.

Besonders wenige Gewitter zeigten sich

1716. 1724. 1740. 1762. 1765. 1786.

Das gewitterhafteste Jahr war 1781. in welchem ich 43 nahe und entfernte Gewitter angemerkt habe, am wenigsten finde ich 1724, in welchem in meiner Sammlung von Beobachtungen nur 6 angezeigt sind.

Besonders merkwürdige und starke Gewitter waren im Jahr 1525. am 15. Julli. Ein Astrologus hatte den damaligen Churfürsten Joachim I. gewarnt, daß an diesem Tage ein erschreckliches Wetter kommen und Berlin und Kölln untergehen würde. Der Churfürst ist daher mit seiner Gemahlin, der jungen Herrschaft und den vornehmsten Bedienten, nach dem Tempelhoffschen Berg gefahren, um den Erfolg dieser Begebenheit abzuwarten, auf Bitte seiner Gemahlin aber ist er, da nichts fürchterliches erfolgte, nach dem Schlosse in Kölln gegen 4 Uhr Abends zurückgefahren, wo ihm, als er eben unter das Schloßthor gekommen, 4 Pferde vor dem Wagen sammt den Kutscher vom Gewitter erschlagen wurden. \*)

Im Jahr 1691. den 31. August entstand über Berlin ein fürchterliches Donnerwetter, welches bald darauf zu Spandau in den Pulverturm einschlug, der Thurm selbst wurde ganz aus dem Grunde herausgerissen, und die Batterie mit Schutt angefüllt, 2 Kanonen wurden über die Mauer und den Graben geworfen, und einige Häuser ganz erschüttert, woben 20 Personen das Leben einbüßten. Stücken von der Mauer etliche Centner schwer wurden über 100 Schritt weggeschleudert, in der Festung blieb kein Ziegel auf den Dächern und in der Stadt kein Fenster ganz. Doch blieb die Schildwache, so dichte am Thurm auf

\*) Beckmanns historische Beschreibung der Mark Brandenburg. I. Theil, 3. Abschn. 1. Kap. S. 509. 510.

der Batterie gestanden, unbeschädigt und nur am Gehör betäubt.

1717. den 1. September war ein sehr heftiges Gewitter in Berlin, welchem ein fürchterlicher Orkan vorgieng.

1721. den 24. Julii war ein starkes Gewitter, welches in der St. Marien-Kirche einschlug.

Im Jahr 1730. den 29. May schlug das Gewitter in den neuerbauten noch nicht ganz fertigen Thurm der St. Petri-Kirche ein, und verursachte einen Brand, wodurch Thurm und Kirche nebst 40 Häusern im Feuer aufgingen. \*)

Im Jahr 1740. den 4. September war ein sehr heftiges Gewitter in der Gegend von Berlin, welches auch in Köpenik an 4 verschiedenen Orten eingeschlagen.

Im Jahr 1754. den 4. August Nachmittags schlug das Gewitter in der St. Marien- und Parochial-Kirche ein. Man erlaube mir, mich einige Augenblicke bey diesem Vorfall zu verweilen, der meinem Herzen so nahe, und wovon ich selbst Zeuge war. Eine ausführliche Beschreibung davon findet man in dem, der 8 Tage darauf von meinem seligen Vater gehaltenen Dankpredigt, beigefügten Vorbericht. \*\*)

\*) Reinbecks umständliche Nachricht von dem erschrecklichen Brande der St. Petri-Kirche. Berlin 1730. (4to.)

\*\*) Sie kam unter dem Titel: Gottes Schutz in der größten Gefahr. Berlin 1754. in Octavo heraus.

Ich befand mich in meinem 13ten Jahre, und war schon damals, aus einer mir unbekanntem Veranlassung, ein eifriger Wetterbeobachter und Sturm- und Gewitterfreund. Ich sahe um halb 2 Uhr das Gewitter aus Süden aufsteigen; und war überzeugt, daß es völlig heraufkommen würde. Hätte ich meiner Neigung folgen dürfen, so wäre ich gerne zu Hause geblieben, um es mit Muße zu beobachten, welches dann gewiß auf dem Boden unsers Hauses, meinem gewöhnlichen Wetter-Observatorio, geschehen wäre, allein da es in meinem väterlichen Hause noch Sitte war, daß auch die Kinder Nachmittags in die Kirche gehen mußten, so folgte ich willig, in der süßen Hofnung, daß das Gewitter, welches sehr langsam heraufzog, erst nach 3 Uhr über uns seyn würde.

Als der Schlag geschah, sahe ich den Feuerball, den mein seliger Vater und mehrere gesehen hatten, nicht, sondern der ganze Theil des Gewölbes der Kirche über oder hinter der Kanzel schien mir in Flammen zu stehen; aber ehe ich noch darüber einen Gedanken fassen konnte, verschwand es mit einem nach meinem Gehör, schmetternden Schuß, der einem Kanonenschuß nichts nachgab, so daß ich glaubte, die Kanzeltreppe müßte nothwendig zerschmettert seyn. Ich sah einen dicken schwarzgrauen Dampf neben der Kanzel aufsteigen und die ganze Kanzel umziehen, und von der eisernen Stange, die den Deckel der Kanzel hält, die Funken herunterspielen. Jedoch konnte ich

ich durch den Dampf, da er sich ein wenig zertheilte, noch die Person meines Vaters erkennen, der sich umkehrte und herunterging, womit ich denn auch meine arme Mutter, der viele gutmeinende Bekannte mit vieler Theilnehmung zuriefen: Ach Gott! er ist todtgeschlagen — — beruhigte. Nachdem ich meine alte 76jährige Großmutter, die vor Schrecken von der Bank gefallen war, wieder aufgeholfen hatte, eilte ich nach der Sacristey, wo ich meinen Vater, Gottlob! wohl und unbeschädigt antraf. Sein Gehör, das er durch diesen Vorfall auf der einen Seite wieder erhielt, verlor er doch einige Jahre vor seinem Tode abermals, daher er zuweilen im Scherze versicherte: daß er nicht wünsche, sich auf eine solche Art wiederum elektrisiren zu lassen.

Daß das Gewitter, da es einmal in den Kirchboden eingedrungen war, gerade die Richtung nach der Kanzel nahm, war sehr natürlich, denn die eiserne Stange, die den Kanzeldeckel hält, geht bis über das Schallloch, woselbst der Blitz damals eindrang, sie ist also ein wahrer Gewitterleiter; ich wünsche: daß wenn sich dieser Fall noch einmal zutragen sollte, er durch die Güte der Vorsehung eben so unschädlich ablaufen möge.

Im Jahr 1761, den 5. Junii schlug das Gewitter in dem großen Friedrichs-Hospital ein, wahrscheinlich auch in unserm Parochialthurm, denn da nach dem Gewitter vom 4. August 1754. eine allgemeine Revision am Thurm geschehen war, und man

nichts gefunden hatte, so fand ich vor einigen Jahren unverkennbare Spuren eines in der Gegend der Uhr geschenehen Wetterschlages, wovon man aber nicht die Zeit anzugeben wußte, außer daß bey diesem letzten Gewitter die auf dem Thurm versammelten Glockentreter behaupteten, einen sehr merklichen Schwefelgeruch empfunden zu haben. Merkwürdig war dieses Gewitter auch deshalb, weil es gerade aus Norden gekommen war, welches sonst ein ungewöhnlicher Fall zu seyn pfeget.

In demselben Jahr hatten wir den 31. August ein fürchterliches Gewitter in der Nacht, mit großem Hagel, welcher viel Schaden anrichtete.

Im Jahr 1762. den 16ten Julii schlug das Gewitter in die Holländische Windmühle ein, und legte sie in die Asche.

1763. den 10. Julii vorm Königthor, wo es eine Frau tödtete.

Den 27. August auf der Neustadt bey unserm seeligen Freund und Kollegen, Doktor Brumbey.

1769. war der Julius in Ansehung der Gewitter merkwürdig, denn vom 16ten bis 26sten, also 11 Tage hintereinander, hatten wir täglich Gewitter, wovon uns die meisten sehr nahe kamen.

1771. den 30. May war gegen Abend nach 9 Uhr ein ganz besonderes Gewitter, man bemerkte, da der Himmel fast noch ganz helle war, obnerachtet des Tageslichtes, einige Blitze. Tief am südlichen

Horizont standen 2 Gewitter, von ihnen trennten sich einige schnelllaufende Fladderwolken ab, in wenigen Minuten kam ein Sturm, der einem Orkan ähnlich war und die Ziegel von den Dächern warf. mit unter erfolgten die fürchterlichsten Blitze, so daß einem warm im Gesichte zu werden schien, ohne daß man einigen Donner hörte. Einigemal wollte es anfangen zu regnen, allein der Sturm ließ es nicht zu, und erst gegen 11 Uhr in der Nacht kam das Gewitter völlig herauf. Daß man bey den sehr heftigen Blitzen keinen Donner hörte, ließe sich vielleicht daher erklären, daß das Gewitter zwar nahe war, aber sehr hoch ging, und den tobenden Wind gegen sich oder doch von der Seite hatte, welcher den Schall des Donners nicht zu unsern Ohren gelangen ließ, denn es kommt stets sehr viel auf die Richtung des Windes an, in welcher Entfernung man den Donner zu hören anfängt.

1773. den 17. Jun.: hatten wir ein starkes anhaltendes Gewitter, vom Mittag bis gegen den Abend, welches auch an einigen Orten einschlug.

1774. den 17. August, ein starkes Gewitter schlug in dem Ephraimischen Garten auf dem Schiffbauerdamm und vor der Frankfurter Landwehre ein.

Den 5. September Abends ein starkes Gewitter, schlug vor dem Königthor ein.

1775. den 27. August hatten wir gegen Abend ein starkes Gewitter, dem immer andere folgten, so daß bis 6 Uhr Morgens Donner und Blitz bestän-

dig anhielten, es soll auch an einigen Orten eingeschlagen haben.

1776. den 24. Julii ein starkes Gewitter mit großem Hagel.

Den 5. August ebenfalls ein heftiges Gewitter, welches in Charlottenburg an 3 Orten einschlug.

1777. den 4. Julii schlug es bey einem starken Gewitter vor dem Köpfniker Thore in der Mondirungs-Kammer ein, wo der Blitz verschiedene in einander stehende Feldkessel durchlöcherete.

Den 10. August dieses Jahres bekamen wir Abends gegen 9 Uhr eines der fürchterlichsten Gewitter, die ich mich jemals erlebt zu haben entsinne, den Vormittag über war es außerordentlich schwül, gegen Mittag überzog sich der Himmel mit dünnen Streifwolken, und es stürmte den ganzen Nachmittag aus West und Nordwest, so, daß es gegen Abend schon merklich kühl war, die Luft war trübe und man vermuthete aus den Wolken, die in West aufstiegen, einen allgemeinen starken Landregen, als sich bald darauf Blitze zeigten und Donner hören ließen, das Gewitter näherte sich schnell, die Blitze waren unaufhörlich, der Donner anhaltend, schmetternd und einschlagend, es soll auch in der Stadt 16mal eingeschlagen haben, und auf dem Wege nach Weiffensee tödtete es Vater und Sohn, die sich unter einer Weide gestellt hatten.

1778. war den 24. April Nachmittags ein starkes Gewitter.

1779. war den 29. Junii ein starkes Gewitter.

Den 29. Julii in der Nacht desgleichen.

Dieses Gewitter war mir aus folgenden Gründen sehr merkwürdig, es blißte zwar von Heraufkommen viel, donnerte aber wenig, und stien endlich ganz aufzuhören. Da die Wolken aber gebrochen waren, legte ich mich in meinem Zimmer in ein Fenster, das nach dem Thurm und die Kirche siehet, um an dem Thurm den eigentlichen Zug der Wolken zu beobachten und zu sehen, ob das Gewitter ganz vorbei sey. Im Heraufblicken nach dem Thurm ward ich auf der obersten Spitze, die eine Sonne mit vielen Strahlen vorstellt, ein kleines hellblaues Licht gewahr; ich erinnerte mich sogleich, daß in meinen Kinderjahren ein Dienstmädchen aus unserm Hause dergleichen bey einem Gewitter in der Nacht gesehen zu haben vorgegeben hatte, und darüber ausgelacht worden war; um desto merkwürdiger war mir diese Erscheinung; ich nahm, da mein Gesicht in der Ferne nicht viel vermag, meine Lorgnette und sahe das Licht auf der obersten perpendicularen Spitze der Sonne ganz deutlich, und nach meinem Augenmaße hielt ich es wohl 2 Zoll, wo nicht darüber, lang; gleich darauf sahe ich an dem eisernen Geländer, das den Thurm in der Mitte des Kirchendachs umgiebt, und viele hin und wieder hervorragende eiserne Spitzen hat, ja sogar auf den spitzigen Hacken des Kirchendachs, wo der

Schieferdecker seine Leitern anzuhängen pflegt, mehrere dergleichen aber kleinere Flämmchen. Eben war ich im Begriff, meine Hausgenossen, die sich in einer andern Stube befanden, als Zeugen herbeizurufen, als ein fürchterlicher Blitz und Schlag, der auch vorm Königsthor einschlug, nebst einem unmittelbar darauf folgenden ein in Wollenbruch ähnlichen Platzregen, der ganzen Erscheinung ein Ende machte. Ich mögte hier wohl erfahreneren Naturforschern, und besonders denen, die sich mit der Elektrizität viel beschäftigen, die Frage vorlegen: War diese Erscheinung ein Zeichen der Sicherheit oder der Gefahr für mich und unsere Gegend? — Das Gewitter hörte nach diesem Schläge völlig auf, und erst eine halbe Stunde nachher sah man es in Ost und Nord-Ost in der Entfernung, aber nur selten, blitzen.

1780. den 3. Junii Nachmittags ein starkes Gewitter, so vor dem Spandauerthor einschlug.

Den 27. Julii ebenfalls ein starkes Gewitter mit großen Hagelsteinen, und einer besondern merkwürdigen Gestalt des Himmels. \*)

1781. schlug ein starkes Gewitter den 14. Junii in der Friedrichsstraße ein.

Ein anderes zündete den 15ten die Schäferey in Friedrichsfelde an.

\*) Schriften der Gesellschaft Naturforschender Freunde, 7ter B. S. 343.

Den 25ten war wiederum ein fürchterliches Gewitter. In der Luft herrschte ein außerordentlicher Tumult. Als es schon ziemlich nahe war, stiegen mit einemmale aus Süd und Süd-Ost dünne leichte Wolken herauf, die man für den Rauch einer nahen Feuerbrunst hätte ansehen können, und sich mit der größten Schnelligkeit unter und über einander her wälzten. Aus allen Weltgegenden liefen die Wolken gegeneinander. Da unterdessen die eigentlichen Gewitterwolken in dunkelblauer Majestät ganz langsam aus dem Süd heraufwandelten. Es erfolgte indessen, wie ich doch sicher befürchtete, kein Hagel, sondern nur ein einem Wolkenbruche ähnlicher Plazregen. Die Blitze waren heftig und sehr roth von Farbe und die Donnerschläge nahe und schmetternd, es soll auch an 3 Orten eingeschlagen haben.

Den 8. August donnerte und blitzte es von dem Morgen um 10 Uhr an, bis gegen Abend um 7 Uhr, doch blickte die Sonne öfter dazwischen hervor.

1782. waren den 17. und 22. August Abends heftige Gewitter.

1783. hatten wir den 14. Julii, den 3. und 4. August, starke Gewitter, die auch hier und da einschlugen, merkwürdig war es, daß die Gewitter, die zur Zeit des diesen Sommer so auszeichnenden rothen Dunstes erschienen, auch öfters dunkelrothe Blitze sehen ließen.

1784. den 22. August ein starkes anhaltendes Gewitter, welchem ein heftiger Sturm vorging und mit einer ungewöhnlichen Finsterniß begleitet war. \*)

1785. den 2. Julii schlug ein starkes Gewitter in das Köppensche Haus vor dem Brandenburger Thore ein.

1786. den 29. Julii in der Nacht ein heftiges Gewitter, welches in der Königsvorstadt einschlug.

Die stärksten Gewitter im Jahr 1787. waren den 28. und 29. Junius. Uebrigens hatten die beyden letzten Jahre im Verhältniß gegen andere, nur sehr wenige Gewitter.

Wintergewitter sind zwar selten und ungewöhnlich, allein doch so außerordentlich nicht, als manche sich einbilden.

Im Jahr 1236. war den 27. Januar ein Gewitter.

- 1555. den 1. Januar Abends ein fürchterliches Gewitter.
- 1610. den 12. Januar.
- 1643. waren im Februar hin und wieder heftige Donnerwetter.
- 1660. den 9. Dezember.
- 1661. den 3. Januar Gewitter hin und wieder, wie auch den 16. Febr.
- 1697. den 1. Februar.

\*) Physik. Zeitung vom Jahre 1748. S. 423.

- Im Jahr 1708. den 21. Januar blitzte es Abends  
stark in Süd West.
- 1709. den 8. November blitzte es Abends  
stark in Osten.
- 1712. den 28. November war Nachmittags  
ein Gewitter aus Westen.
- 1729. den 30. Januar ließ sich gegen  
Abend ein Gewitter in der Ferne  
hören.
- 1733. den 25. Dezember Abends ein hef-  
tiges Gewitter, welches beson-  
ders in der Neumark öfter ein-  
schlagen.
- 1734. den 15. Februar gegen Abend ein  
starkes Gewitter, welches in  
der Neumark einigemal ein-  
schlag und auch zündete.
- 1739. den 14. Februar war in der Nacht  
ein Gewitter.
- 1743. den 10. Januar Nachmittags des-  
gleichen.
- 1752. den 11. Januar blitzte es Abends  
in West und Nord West.  
den 10. Dezember blitzte es eben-  
falls in Süd West und West.
- 1754. den 25. November ein Gewitter ben  
einem starken Sturm Abends  
gegen 10 Uhr.



Im Jahre 1756, waren in dem gelinden stürmischen Winter mehrere Gewitter, als den 13. Januar, den 14. und 15. Februar.

— 1759. in der Nacht vom 3. bis 4. Februar ein starkes Gewitter mit Sturm.

— 1761. den 16. Januar ein Gewitter aus Süd-West des Abends.

— 1766. den 10. Februar blitzte es Abends bey strenger Kälte in Süden und Süd-West.

— 1767. hörte man bey stürmischer gelinder Witterung, den 27. Februar Vormittags von weiten donnern. Auch sahe man in demselben Jahre den 19. November Abends in Süd-West blihen.

— 1769. sahe man ebenfalls den 6. und 24. November Abends in Süd-West und West blihen.

— 1770. war Vormittags den 17. Dezember ein Gewitter mit Sturm, Hagel und Schnee, welches in Potsdam in den Nikolai-Kirchen-Thurm einschlug.

— 1778. war den 25. November Abends gegen 7 Uhr ein Gewitter mit Sturm und Hagel.

— 1781. blitzte es den 24. Februar Abends in Süd-West.

Im Jahre 1782, will man in der Nähe von Berlin den 8. und 9. Dezember Gewitter bemerkt haben.

Die fulgura coelo sereno. Virg. Georg. I. 487. oder das Donnern bey hellem Wetter und Sonnenschein, die den Römern ein so unglückliches Zeichen waren, sind ebenfalls so außerordentlich nicht. Bey ganz heiterm Wetter wird sich das zwar nie ereignen, allein es darf nur eine kleine Gewitterwolke, die am Himmel stehet, wenn auch der übrige Theil desselben ganz rein ist und die Sonne noch so helle scheint, sich ihrer elektrischen Materie durch irgend eine Veranlassung entladen, so ereignet sich dieser Fall, und ein solcher einzelner Schlag kan eben so schädlich und gefährlich werden, als ein wirkliches Gewitter. Exempel davon finden sich

823. da in Frisack durch einen solchen einzelnen Schlag 23 Bauerhöfe in die Asche gelegt wurden.
1558. da ein solcher Schlag das Cüstrinsche Schloß traf.
1731. bey Treptow nahe bey Berlin in den Hundstagen.
1732. am Mittwoch nach Pfingsten, da es in eine Windmühle eingeschlagen und sie beschädiget, und den 3. August desselben Jahres in Wusterhausen an der Dosse in ein Bürgerhaus.

Was das Wetterleuchten (Wetterkühlen) anbelieft, so bin ich noch immer geneigt, es für keine besondere elektrische Erscheinung in der Atmosphäre anzunehmen, sondern blos für Blitze entfernter Gewitter, die durch eine besondere Beschaffenheit der Luft unsern Augen näher vorkommen, als sie wirklich sind. Ich will indessen meine Meinung niemand aufzwingen, der mich des Gegentheils überführen kann, und mich nur auf eine mir merkwürdige Erfahrung dieser Art berufen: Während meines Aufenthalts in Frankfurt an der Oder hatte ich mit einem Freunde den 30 August 1761. einen Spaziergang nach dem Dorfe Lossow gemacht, wir kehrten den Abend etwas späte zurück, so heiter der Tag bey großer Hitze gewesen war, so heiter und sternenvoll war auch der Himmel am Abend, so daß keine Wolke zu sehen war; dabey wetterleuchtete es unaufhörlich, und so stark, daß die Blitze, die freilich nur in ein Flimmern bestanden, auf den Wiesen zirkelförmige Wirbel zu machen schienen, ich äußerte, weil ich damals das Wetterleuchten für eine vom Gewitter verschiedene Lufterscheinung hielt, den Wunsch, zu wissen, wie diese Erscheinung vom Gewitter unterschieden wäre. Mein Freund widersprach, erklärte es für Blitze eines entfernten Gewitters, und schlug vor, um mich davon zu überzeugen, einen der neben uns liegenden ziemlich hohen Berge zu besteigen; als wir den Gipfel erreicht und eine weite Aussicht vor uns hatten, sahen wir ganz deutlich in Nord Ost über der Oder, nach der Neumark zu, einen Theil

der Gemitterberge über den Horizont hervorragen, und die Blitze innerhalb und am Rande derselben auf ihrer gewöhnlichen zickzackförmigen Art herunterfahren, welches mich dann bewog, seiner Meinung Beyfall zu geben.

Der fabelhaften Donnerkeile darf man wohl in unsern aufgeklärten Zeiten eben so wenig, als der Heren und Unholden, die sonst für rüstige Gemitter-Fabrikanten angesehen wurden, erwähnen; man weiß, daß die erstern unter den Versteinerungen den Namen Belemniten führen.

Ich will indessen noch eine Erklärung, der in dieser Absicht von manchen sonst glaubwürdigen Leuten angeführten Thatsachen beyfügen. Auf einer Reise nach Züllichau im Jahr 1761. erzählte mir ein alter erfahrner und sonst wegen seiner Rechtschaffenheit glaubwürdiger Amtmann, ohnweit Cressen, daß, als er in seiner Jugend in Sachsen die Oekonomie erlernt, das Gewitter in eine außerordentlich hohe, dicke und alte Eiche geschlagen, und sie so zersplittert habe, daß man den Baum nachher umhauen lassen; bey dieser Gelegenheit habe man zwischen den Wurzeln in dem hohen mit Mulm und Erde gefüllten Theile der Eiche einen eine halbe Elle langen dunkelgrauen, vorne spitzigen und an den Seiten hier und da zackigen Stein gefunden, der einem Feuersteine nicht unähnlich gesehen, welchen sich nun der gute Mann als Donnerkeil nicht nehmen ließ. Wäre es nicht möglich, daß der Blitz bey dem Einschlagen die in der hohlen Eiche befind-

liche verfaulte Materie und kleine Steinchen in solche glasartige Masse zusammengesmolzen hätte?

Oder, welches mir noch wahrscheinlicher ist, — ist vielleicht ein Opfer- oder Krieges-Werkzeug der alten Deutschen durch einen Zufall in diese hohle Eiche gefallen, und daselbst, bis zur gemachten Entdeckung, liegen geblieben? —

Daß der Blitz, wenn er in einen metallartigen Erdboden eindringt, besondere und merkwürdige Zusammenschmelzungen hervorbringen kann, davon hat uns unser würdiger Freund und Kollege, Herr Ober-Berg-Rath Ferber, eine merkwürdige Erfahrung mitgetheilt; er sahe nehmlich in dem Kayserl. Kabinet zu Wien eine besondere eisenartige Masse, eine beyliegende schriftliche Nachricht gab zu erkennen, daß zu Agram in Slavonien einst eins der schrecklichsten Donnerwetter entstanden wäre, welches in den an sich eisenhaltigen Erdboden eingeschlagen und ein großes Loch gemacht hätte, und dadurch allerhand abergläubische Urtheile veranlasset, ein aufgeklärter Geistlicher dortiger Gegend aber habe nachgraben lassen, und diese merkwürdige Masse in einer geringen Tiefe gefunden.

Der Herr Ober-Bergrath äußerte dabey die sehr wahrscheinliche Vermuthung, ob nicht das bekannte Sibirische gediegene Eisen auf eben eine solche Art entstanden seyn dürfte?

Oc 1079

8

ULB Halle

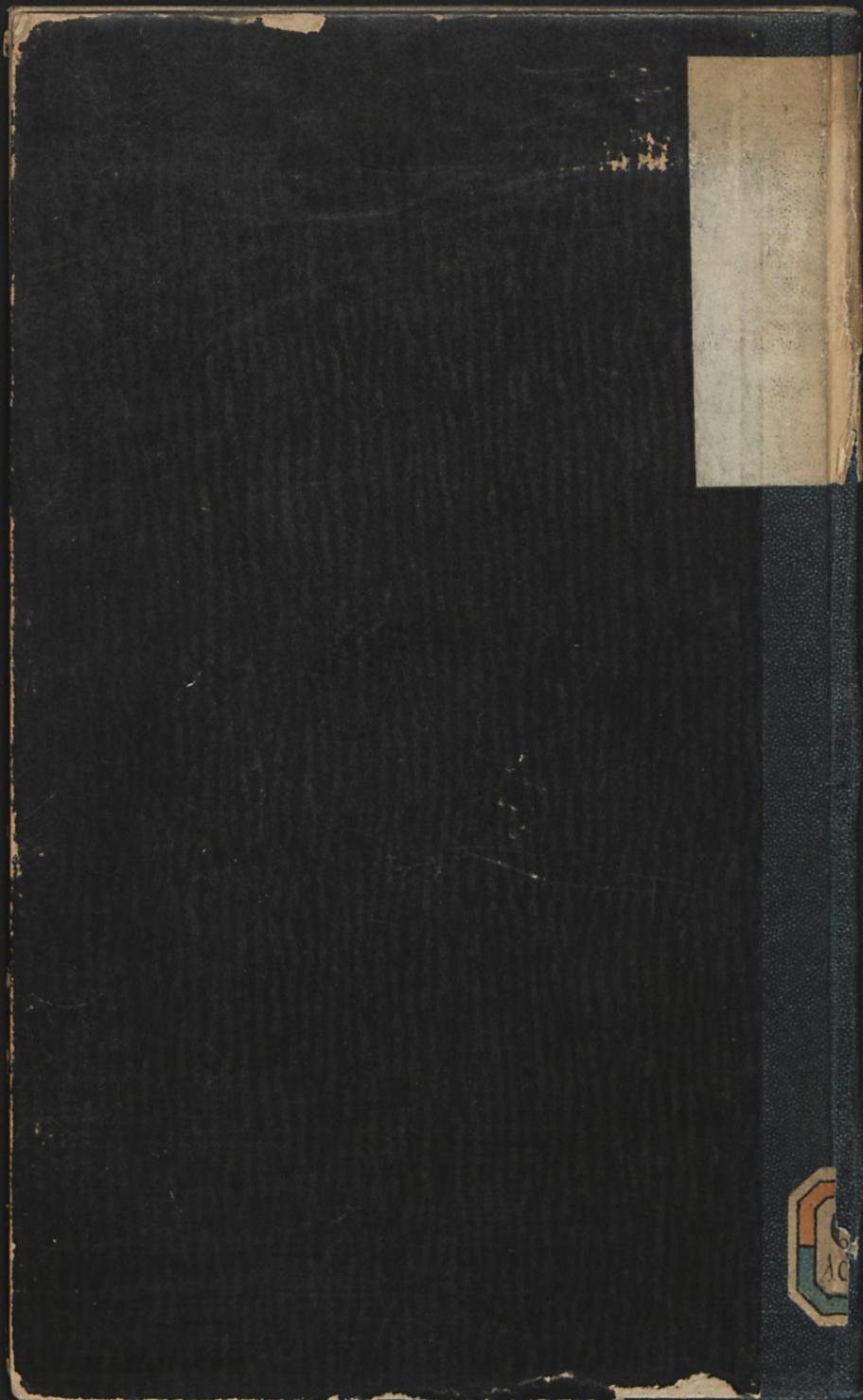
3

004 332 997



Vol 18







*Löff* *M.*

Einige  
Bemerkungen  
über  
die Gewitter,  
von  
Karl Ludwig Gronau.

---

Berlin, 1789.

*P. 366.*

