

Ein Blitzstrahl vom 14. Juli 1894.

Von **Fr. Burckhardt.**

Am Abend des 14. Juli, von halb sechs Uhr an bis zum 15. Juli, morgens 5 Uhr, entluden sich über den Kanton Graubünden und einen weiten Umkreis heftige Gewitter mit vielen kalten und auch zündenden Blitzen; es war das Gewitter, das auch in Bayern grosse Verheerungen angerichtet hat. Bemerkenswert ist ein Strahl, dessen Folgen ich einige Zeit nachher zu beobachten Gelegenheit fand. Das Bad Rothenbrunnen liegt eine Stunde südlich von Reichenau am Hinterrhein, also am Eingang in das Domleschg, auf der rechten Seite des Flusses, von ihm getrennt durch ein Ried, das bei der Korrektion der Flussbette abgewonnen worden ist. Von der Landstrasse durch das Domleschg führt eine eiserne Brücke über den Rhein, unmittelbar in das ansehnliche Bad.

Neben dem Bade in einem getrennten Gebäude ist das Telegraphenbüro, zu welchem die Leitungsdrähte quer über das Ried auf hohen tannenen Stangen geführt werden.

Der Blitz schlug ein um 6 h 20 m.

Zwei von den Telegraphenstangen waren vom Strahle getroffen, die eine davon von oben bis unten in der Richtung der Holzfasern gespalten; die Späne lagen ringsumher zerstreut bis in eine beträchtliche Entfernung

auf der Strasse, dem Riede und in einem benachbarten Baugarten; die andere, in etwa 60 Meter Entfernung auf dem Riede, erschien nur am obern Ende zersplittert. Ob ein schwarzer Fleck, der am Isolator sich zeigte, auf eine Wärmewirkung zurückzuführen sei, konnte nicht entschieden werden.

In einer Entfernung von etwa 20—25 Meter von der ersten Telegraphenstange hatte gleichzeitig der Blitz in einen Birnbaum geschlagen und einen grossen Ast heruntergespalten. Die eisernen Zuleitungsdrähte waren an vielen Orten geschmolzen, teilweise zusammengesmolzen, wie mitgebrachte Stücke zeigen. Im Telegraphenbureau wurde sozusagen alles zerstört.

Im Zimmer waren einige angebrannte Stellen, hauptsächlich an der Fussvertäfelung; einige Holzstücke waren aus den Thürschwellen herausgeschlagen. Die Blitzspur verlor sich vor der Hausthüre. Zwei mit dem Strahl zusammenhängende Erscheinungen verdienen besonders hervorgehoben zu werden: Der kupferne Draht, der die Blitzplatte im Telegraphenbureau mit der Bodenplatte verbindet, war förmlich zerstäubt. Die einzelnen Kupferteilchen flogen gegen die Wand und ein benachbartes Fenster mit solcher Wucht, dass sie sich in die Oberfläche des Glases einschmolzen unter Bildung zierlicher Figuren. Je ein deutlicher Punkt ist von einem feinen Strahlenkranze umgeben, der, von dem Punkte entfernt, sich um ihn herum gelagert hat; da diese Figur nicht etwa nur einmal, sondern vielmal erscheint, so muss man annehmen, dass die einzelnen Kupfetröpfchen beim Auffallen auf das Glas um sich herumgespritzt haben; dass Kupferdrähte durch den Blitz geschmolzen und in Tröpfchen zerjagt werden, ist öfters beobachtet worden; vielleicht weniger oft die Zierlichkeit der Figuren auf den Glasscherben, die ich mitgebracht habe.

Die zweite Erscheinung ist folgende :

Der Badearzt in Rothenbrunnen, Herr Dr. Meyer in Thusis, der zu jener Stunde im Bade anwesend war, sah vom Fusse der einen Telegraphenstange aus zwei Feuerkugeln über das Ried gleiten, nicht etwa mit blitzähnlicher Geschwindigkeit, sondern eher mit der Geschwindigkeit einer Rakete. Gegen den Rhein hin verlor er sie aus den Augen; diese Kugeln sprühten, liessen aber beim Verschwinden keine Detonation hören. Offenbar gehört die Erscheinung zu den immer noch rätselhaften Kugelblitzen.

Nach der Aussage der Badegäste nahm man in den Zimmern beim Blitzstrahl einen starken Schwefelgeruch wahr; es wird wohl ein Ozongeruch gewesen sein. Da ich weder den Blitzstrahl noch den Kugelblitz mit eigenen Augen gesehen habe, wage ich nicht zu glauben, ich könne zur Erklärung der Kugelblitze, die eben trotz ihrem Leuchten noch eine dunkle Erscheinung sind, irgend etwas beitragen.

Eine grössere Sammlung bisheriger Beobachtungen und Erklärungsversuche ist mir durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. A. Riggenbach bekannt geworden :

Prof. Sauter hat als wissenschaftl. Beilage zum Programm des kgl. Realgymnas. u. der kgl. Realanstalt in Ulm 1890 eine Abhandlung veröffentlicht über Kugelblitze I. Teil: Theorie der Kugelblitze 1890 und hat dieser Abhandlung 1892 einen II. Teil folgen lassen.

Im ersten Teile bespricht er die Merkmale der Kugelblitze, die Einwendungen gegen die Beobachtungen selbst, die Theorien verschiedener Autoren: Arago, Du Moncel, De Tesson, Abbé Moigno, Hildebrandsson, Pfeil, Suchsland, Gaston Planté und die Kritik der Erklärung des letztern durch Leonh. Weber in Breslau. Im zweiten Teile werden zahlreiche Blitzschläge (213)

aufgeführt, die der Verfasser in die Kategorie der Kugelblitze glaubt einreihen zu müssen. Er teilt diese ein in Kugelblitze, die meist harmlos, ohne Explosion verliefen, solche denen eine Explosion folgte, Kugelblitze von roter resp. bläulicher Farbe, solche die mit einem Brausen oder Zischen während ihres Erscheinens begleitet sind, solche die eine lebhaft drehende Bewegung zeigten, die sich mehrmals auf und ab bewegten, die in Wolken erschienen, die den Tod von Personen oder starke Verletzungen zur Folge hatten, Kugelblitze auf hoher See, Rosenkranzblitze.

Dieser Einteilung fehlt zwar jedes Prinzip; indessen ist die Aufzählung zahlreicher Erscheinungsformen erwünscht und lehrreich. Nur will mir scheinen, es seien sehr verschiedenartige Dinge zusammengestellt, weil sich die Sammlung nicht beschränkt auf die Kugelblitze, deren Bewegung von den Beobachtern im Freien gesehen worden ist, sondern auf eine Menge Blitzschläge in Gebäude, bei denen der einschlagende Blitz eine kugelähnliche Gestalt soll gehabt haben.

Alle diese Erscheinungen haben das gemeinsam, dass sie den Beobachter erschrecken oder gar betäuben. Man steht ihnen deshalb selten mit derjenigen Ruhe gegenüber, welche für eine ganz objektive Beobachtung nötig wäre; daher bleibt trotz den Zeugnissen zahlreicher gewiss glaubwürdiger Zeugen immer noch die Möglichkeit, ich glaube sagen zu dürfen, die Wahrscheinlichkeit, dass subjektive Momente bei den Wahrnehmungen mitwirken. Um diese mit Sicherheit von den objektiven trennen zu können, ist es daher sehr zu begrüßen, wenn Beobachter, die gewohnt sind, Objektives und Subjektives zu unterscheiden, dem Verlaufe derartiger Erscheinungen ihre Aufmerksamkeit schenken und die gemachten Beobachtungen mitteilen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [11_1895](#)

Autor(en)/Author(s): Burckhardt Fritz

Artikel/Article: [Ein Blitzstrahl vom 14. Juli 1894 134-137](#)