

Indiana Tribune.

Montags-Ausgabe.

Office: 120 Ost Maryland Str.

Naturwissenschaftliche Plau-
dereien.

Wissenschaften der Himmel im Gewitter.

Gewitter und Blitzableiter.

Die gewöhnlichsten und bekanntesten

Natur-Erscheinungen sind nicht immer

die bekanntesten, die zeigt sich uns

besonders auch beim Gewitter. Seit

hundert dreitausend Jahren studieren

Denker und Gelehrte dasselbe. Seit 1708 ken-

nen wir durch den Physiker Wal als Ur-

hinde der Gewitter die Elektricität, (Frank-

lini) dies durch direkte Versuche dasselbe

noch, heute können wir in kleinen Städten und

und doch sind sogar

Gesetze der Physik gegenwärtig noch

über die wichtigsten Erscheinungen des

Gewitters total im Dunkeln.

Noch bis ins 18. Jahrhundert hielten

man den Blitz, nach der Erklärung des

Aristoteles, für eine Entzündung brenn-

barer Dämpfe, durch deren Entzündung

der Donner und die gewöhnlichen Wir-

kungen des Wetterstreiches entstehen

sollten. Damals stand man freilich die-

sen Erscheinungen rath- und thatlos

gegenüber, jetzt aber, da wir wissen, daß

alle Eigenschaften des elektrischen Fun-

ks, auch seinem Niedenwerden, den

Blitz, zutun, können, die uns die Wissen-

chaft Mittel an die Hand, die uns Schutz

verschaffen.

Auf welche Weise die Lustelektricität

entsteht, welche Faktoren zusammen-

wirken, welche Bedingungen erfüllt wer-

den müssen, um sie zu erzeugen, wo der

elektrische Schiebungsvorgang eigentlich

sich geht, das ist noch eine vielum-

strittene Frage, über die es wohl ver-

stehen und Verstehen gibt,

für deren eine oder andere mehr oder min-

der große Wahrscheinlichkeit, für deren

kleine aber zweifellose Gewissheit spricht.

Der normannische Meteorologe Wohl gibt

als Ergebnis seiner Gewitterstudien, die

Erklärung: "Gewitter entstehen, wo

man es mit warmen aufsteigenden Luft-

strömungen zu thun hat; wie und wo die

Elektricität entsteht, ist uns unver-

tann, und eine weitere Antwort auf die

Frage nach der Entstehung der Gewitter kann darum noch nicht gegeben werden."

Hohe Temperatur- und Gewitter-

bildung gehen Hand in Hand." Hier

haben wir demnach die Ursache der leichten

Gewitter. Denn eine so abnorme hohe

Temperatur über dem Mittel, wie sie

uns die letzten Wochen brachten, haben

wir in diesem ganzen Jahrhundert noch

nicht erlebt.

Nach den neueren meteorologischen

Beobachtungen nimmt die Häufigkeit der

Gewitter im Allgemeinen mit dem Wach-

sen der geographischen Breite und von

der Menge des Regenfalls nach der We-

rkstätte hin, ab. Eine Zunahme der

Gewitter gegen früher ist für Deutsch-

land, Österreich und die Schweiz nicht

zu finden, dagegen ist die Zunahme der

Blitzschläge und in Folge dessen die Zun-

ahme der Gewitter in Gebiete bedeutend

gestiegen. V. Bezd hat dieses zuerst

für Bayern bemerkt, Gutweiss und

später Freyberg fand es im Königreich

Sachsen und neuerdings ließerte Holz

den gleichen Nachweis für ganz Deutsch-

land, Österreich und die Schweiz.

Der Grund ist nur zum geringsten

Teile meteorologischen Einflusses zuzu-

schreiben, sondern muss vielmehr in tel-

lurischen Aenderungen gesucht werden,

wie Entwaldung, Eisenbahnanlagen,

Häufungen von Metallmassen auf Dä-

chern zur Verzierung, sowie Anlage von

Gas- und Wasserleitungsröhren im Ju-

nern der Gebiete u. s. w.

Es kann seinem Zweck unterliegen,

dass sich der Zug der Gewitter nach dem

Laufe zu ändern und nach dem Bestande

von Waldungen richtet. Die Wälder

bieten, obgleich sie die Blitze anziehen,

durch die Spiegelwirkung, doch für Ge-

bäude, welche in ihrer Nähe liegen, wie-

der eine große Abteilung, je mehr

die Baumspitzen sie dem Blitz bieten.

Aus diesen Gründen auf, unter fast gleichen

Verhältnissen, die Gefahr für Häuser

dann wachsen, wenn die Ausdehnung der

Wälder eine Abnahme erleidet, und eine

solche Abnahme der Wälder besteht unwe-

eilhaft.

Andere Begründungen liegen in der Thattheorie, das äußere wie innere

Einrichtung der Häuser steht mehr als

noch eine allgemeine Gesellschafts-

stunde verhindert wird. Die

relative Blitzgefahr nimmt unter sonst

gleichen Umständen um so mehr zu, je mehr

Häuser zu einer geschlossenen Siedlung

gruppiert sind.

Im Großherzogthum Baden sind die

Unterschiede im Vertrage der Blitzgefahr

der einzelnen Kreise so groß, wie viel-

leicht in einem anderen Theile Deutsch-

lands; im Heidelberger Kreise erreicht

dieselbe nur 24, dagegen im Waldsauer

265 für eine Million Gebäude. In

Hessen sind die blitzgefährdeten metalli-

chen Stühle verhindert werden.

Um den Blitz in der Erde zu verhindern,

muss vor allem für eine gute Erd-

leitung gesorgt werden und zu diesem

Zwecke wird in der angezogenen Brüder-

und Schwesternschaften

die Notwendigkeit des Anschlusses an

Wasser- und Gasröhren ausgesprochen.

Über fortwährend werden hiergegen Be-

denken laut. Vom physikalischen Stand-

punkte aus mit Rücksicht auf die Ver-

änderung der Blitzgefahr, ist aber ein

derartiger Anschluss notwendig. In wel-

cher Weise dabei die technischen Detail-

vorschriften zu regeln sind, ohne dass

weitere Unzulänglichkeiten für das Gas-

und Wasserleitungsnetzbleiben.

Die Wirkungen des Blitzes kann man

in physikalische und mechanische unter-

scheiden.

Die physikalischen bestehen zunächst in

bedeutender Veränderung der Wärme-

leistung. Beim

Blitzgefahr ist die Wärmeleistung

so groß, dass sie

die gesamte Wärmeleistung

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in

der Verzerrung der

Erde, welche

die gesamte mechanische Energie

der Erde übersteigt.

Die mechanischen bestehen zunächst in