

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften**

Band (Jahr): **3 (1819)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# NATURWISSENSCHAFTLICHER ANZEIGER

der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten  
Naturwissenschaften.

Den 1. September

No. 3.



## Bemerkungen über

BLITZ-SCHLÄEGE und BLITZ-ABLEITER,  
aus Veranlassung der Ereignisse zu Koppigen und Bern am 5ten und 8ten Jun. 1819,  
vorgelesen in der Naturforschenden Gesellschaft zu Bern am 19ten Junii, von F.  
Trechsel, Prof.

(Beschluss.)

1) Die Spitzen der Auffang-Stangen werden bey uns gewöhnlich und zweckmäfsig von Messing gemacht, und vergoldet. Eiserne Spitzen rosten leicht, und werden alsdann unwirksamer. Auch widersteht Kupfer und Messing dem Anfall des Strahles besser. Aber nur eine Vergoldung im Feuer, mittelst Amalgamation des Goldes durch Quecksilber und Verflüchtigung des letztern durch Hitze, verdient diesen Namen. Die gewöhnlichen kalten, und mechanisch aufgetragenen Vergoldungen lösen sich bald ab. Aber auch eine gute Feuer-Vergoldung widersteht in freyer Luft nicht auf die Länge, sey es durch Einwirkung der durchgeströmten Electricität, oder in Folge eines eigenen galvanischen Processes, der hier in feuchter freyer Luft Statt findet \*). — Eine neue Vergoldung dieser Spitzen ist zwar nicht eben nothwendig, doch nicht unzweckmäfsig, wann dieselben anfangen schwärzlich auszusehen; eine Repa-

\*) Mein gelehrter Freund, Herr Abbé Vigne in Freyburg, hat gleichzeitig zwey vollkommen gleiche messingene, und im Feuer gut vergoldete Auffang-Spitzen verfertigen lassen, von denen eine, in Dienst gesetzt, die Vergoldung nach 2 Jahren grosstheils verloren hatte, alldieweil die andere in einem trockenen Zimmer aufbewahrt, dieselbe schön und vollkommen behielt. —

3ter Jahrg.

ration derselben wird aber nothwendiger, wann dieselben, was leicht geschieht, durch einen durchfahrenden Strahl vornen ab, und stumpf geschmolzen wurden. Bey der bey uns gewöhnlichen pyramidalischen, nicht konischen, Form dieser Spitzen vertreten übrigens die Kanten schon zum Theil die Stelle der Spitze, wann diese etwas abgeschmolzen ist. Eine gar zu scharfe Spitze ist ohnehin weder nöthig, noch zweckmäfsig.

2) Die Auffang-Stangen müssen hinreichend stark und *massiv* seyn, theils um dem Wind zu widerstehen, vorzüglich aber, um den durchfahrenden Blitz so viel möglich zu fassen und zu leiten. Ob dieselben an einer hölzernen Stange, oder ohne eine solche, auf der First befestiget seyen, ist einerley; wofern nur die Verbindung mit der Ableitung genau und innig, und die letztere selbst gut und zweckmäfsig ist \*).

\*) Verfasser dieses Aufsatzes wird sehr oft angefragt, ob bey der Errichtung der Ableiter auf der Dachfirst *ohne* hölzerne Stange, nicht Gefahr sey, das durch die in die Bedachung gehende Eisen-Stange der Blitz ins Haus selbst geleitet werden möchte? — Der Grund, warum die hölzernen Stangen weggelassen werden, ist ihr geschwindes Morschwerden, wo dann bey ihrem Umstürzen der Ableiter mit umgestürzt, und das Dach beschädiget wird. Würden sie mit Eisenblech beschlagen, so wären sie zugleich dauerhaft, und zum Empfange des Blitzes zweckmäfsig. — Dafs aber blofse eiserne Stangen, die mit ihrem untern (stumpfen) Ende auf das Holz der Bedachung befestiget werden, keineswegs gefährlich seyen, lehren Theorie und Erfahrung. Die Erstere stellt bekanntlich den Satz auf, das der Blitz, so wie überhaupt die Electricität, Vorzugsweise der bessern, metallischen Leitung folge. — Trägt man ja auch kein Bedenken, die Ableitung mit eisernen Hacken, am Hause zu befestigen, ohne zu fürchten, das durch die — zumal noch spitzen — Enden dieser Hacken, der Blitz durch Stein und Holz