Zeitschrift: Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

Band: 3 (1819)

Heft: 3

Titelseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

NATURWISSENSCHAFTLICHER ANZEIGER
der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften.

Den 1. September No. 3. 1819.

KANTON BERN

Bemerkungen über Blitz-Schlaege 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 zweckmäſsig von Messing gemacht, und vergoldet. Eiserne Spitzen rosten leicht, und werden alsdann unwirksamer. Auch widersteht Kupfer und Messing dem Anfalle 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 wiedersteht 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 unzweckmäſsig, wann dieselben anfangen schwärzlich auszusehen; eine Reparation 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 zweckmäſsig.

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 zweckmäſsig ist *). Aber das ist wichtig,

*) 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 groſsentheils verloren hatte, alldieweil die andere in einem trockenen Zimmer aufbewahrt, dieselbe schön und vollkommen behielt. —

*) Verfasser dieses Aufsatzes wird sehr oft angefragt, ob bey der Errichtung der Ableiter auf der Dachfirst *ohne hölzerne Stange*, nicht Gefahr sey, daſs so 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 zweckmäſsig. — Daſs aber bloſse 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, daſs der Blitz, so wie überhaupt die Elektrizität, Vorzugsweise der bessern, metallischen Leitung folge. — Trägt man ja auch kein Bedenken, die Ableitung mit eisernen Hacken, am Hause zu befestigen, ohne zu fürchten, daſs durch die — zumal noch spitzen — Enden dieser Hacken, der Blitz durch Stein und Holz