Turmschwankungen

Autor(en): **Stettler, E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Konkordatsgeometer [ev. = Journal de la Société suisse des géomètres concordataires]**

Band (Jahr): **2 (1904)**

Heft 10

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-177854

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.e-periodica.ch

Etwas zum Nachdenken.

In der Nummer 9/10 a. c. der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen kommt Herr C. Zwicky, Professor am eidg. Politechnikum in Zürich, am Ende einer mathematischen Abhandlung über Stammkubierungen zu folgender Schlußbemerkung, welche auch anderswo beachtet werden dürfte:

„Vom rein theoretischen Standpunkt ist unter allen Umständen diejenige Formel die beste, welche die genauesten Resultate liefert; dabei kommt es gar nicht in Betracht, ob sie in ihrer Anwendung sehr einfach ist oder aber langwierige Rechnungsarbeit erfordert. Vom Standpunkt der Praxis dagegen hat die theoretisch vollkommenste Formel gar keine Bedeutung, wenn ihre Anwendung einen Mehraufwand an Zeit erfordert, der mehr kostet, als dem resultierenden Genauigkeitsgewinn entspricht. Aber ebenso wenig ist es gerechtfertigt, die Messungs- und Rechnungsgrundlagen in solchem Maße zu vereinfachen, daß die erhaltenen Resultate mit so großen Fehlern behaftet sind, daß damit eine erhebliche finanzielle Einbuße verbunden ist. Auch in diesem Falle dürfte das Richtige in der Mitte zwischen dem rein theoretischen und dem praktischen Standpunkt liegen."

Turmschwankungen

Mitgeteilt von E. Stettler, Ingenieur

Die Schwankungen der 100 m hohen Münsterturmspitze in Bern bei Sturm sind nicht genau meßbar; es ist mehr nur ein Zittern, das mit äußerst feiner Libelle konstatierbar ist und eine Schwingungszeit von 0,39 Sekunden ergibt.

Die Schwankungen der Spitze bei vollem Geläute betragen 6 bis 7 Millimeter, d. h. 3 bis 3,5 Millimeter aus der Mittellage, und die Schwingungszeit von einer Endlage zur andern beträgt 0,42 Sekunden. Ich habe Schwankungen und Schwingungszeit mit dem Fernrohr des Hrn. Kantonsgeometers gut beobachten und zählen können, und es stimmen die Zahlen genau mit den auf der Spitze selbst mit Pendelinstrument gewonnenen überein. Die Schwankungen beim Geläute gehen von Ost nach West in der Richtung der Achse der Kirche, in welcher die Glocken schwingen. In der Richtung normal dazu sind keine Schwankungen meßbar.