

Eine neue Fallmaschine.

Von

Dr. W. Rollmann,

Oberlehrer in Stralsund.

Die Atwood'sche Fallmaschine signalisirt nur das Ende des Falles durch Aufschlagen des Gewichtes. Ich habe dieselbe so lange abgeändert, dass der Ort, wo sich der fallende Körper nach jeder beliebigen Zeiteinheit, etwa Secunde, befindet, während der ganzen Fallzeit markirt wird. Die Einrichtung ist folgende:

Ein Theil des Apparates ist das Gestell der Atwood'schen Fallmaschine. Die Auslösung des fallenden Gewichtes besorgt ein kleiner Elektromagnet, der durch Anziehung seines Ankers einen kleinen Hebel fortzieht, welcher die Umdrehung der Rolle hemmt. Ich habe diese Vorrichtung von Oechsle entlehnt, der sie in Dingler's Journal 1870, Heft I. beschrieben. In dem Schliessungsbogen der galvanischen Kette für den Elektromagneten ist noch ein Pendel eingeschaltet, indem der eine Draht mit der Pfanne, auf welcher die Schneide des Pendels ruht, verbunden ist, der andere mit einem Quecksilbernapfchen, welches so unter dem Pendel steht, dass letzteres in seiner Ruhelage mit einer feinen Spitze in die vorstehende Kuppe des Quecksilbers taucht. Ein dritter Apparat, der sich im Kreise der Kette befindet, ist die Hauptrolle eines Ruhmkorfs.

Dem Atwood'schen Gestell ist hinzugefügt eine etwa 6 Fuss lange Metallröhre von etwa 2 Zoll Durchmesser. Die Röhre ist genau lothrecht gestellt und hat nur wenige Linien Abstand von dem fallenden Gewichte. Sie ist in bekannter Weise mit Papier überzogen. Mit der Säule ist in metallischem Contact das eine Drahtende der Nebenrolle des Inductors, während das andere mit dem Lager der Rolle verbunden ist, welche die Gewichte trägt. Der Faden an dem letztern hängend ist leitend (Goldlahn). Das fallende Gewicht trägt eine runde vorstehende Scheibe mit scharfem Rande.

Das Zusammenwirken der Apparate ist nun leicht zu

verstehen. Das mittelst eines Fadens seitlich befestigte Pendel wird losgebrannt. Beim ersten Passiren der Ruhelage löst der Elektromagnet den Hebel und der Fall beginnt. Gleichzeitig springt von dem vorstehenden Rande des fallenden Gewichts ein Funke zu der nebenstehenden Metallröhre über, der auf dem berussten Papier eine Marke macht, die dann bei jedem folgenden Passiren der Pendelspitze durch die Quecksilberkuppe sich wiederholt. Nach beendetem Fall werden die Abstände der Marken gemessen.

Um den ganzen Umfang der berussten Röhre benutzen zu können, ist dieselbe um ihre Längachse drehbar.

Ersticken der Fische in strengen Wintern.

In den alten Moorteichen auf dem sogen. Rosenthal bei Greiswald, in der Nähe des Wamper Holzes, sind in dem strengen Winter 1870/71 grosse Mengen von *Esox lucius* und *Tinca vulgaris* erstickt. Das Unglück hat hauptsächlich die grösseren Exemplare betroffen, (Hechte von 1 Mtr. und Schleie von $\frac{1}{2}$ Mtr. Länge lagen in grosser Anzahl herum) und die Aale, die in den Teichen ziemlich häufig sind, verschont. Nach den mir zur Anschauung gekommenen Resten dürfte der Schaden sich leicht auf einige Hundert Thaler veranschlagen lassen. Höchstwahrscheinlich werden ähnliche Fälle auch in anderen geschlossenen Bassins vorgekommen sein, und ist dies eine Mahnung, den Fischen durch bei Zeiten ins Eis gehauene Löcher Luft zuzuführen, um Verlusten vorzubeugen.

Greifswald, im October 1871.

W. Lühder.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Rollmann W.

Artikel/Article: [Eine neue Fallmaschine 85-86](#)