

Auf diese Art können die exakten Berichte jetzt noch um eine 30 bis 45 Minuten verlängerte Zeit aufgenommen werden.

Sehr zweckmäßig ist die Verwendung des Mikrophons, welche auf der Genfer Sternwarte gemacht ist, um die Schläge einer Pendeluhr nach den verschiedenen Beobachtungsräumen zu übertragen. Das zur Verwendung kommende Mikrophon besteht aus zwei Kohlenplättchen, die an einem kleinen Brette wenige Centimeter von einander entfernt vertikal übereinander liegen. Auf den beiden inneren horizontalen Seiten dieser Platten befinden sich zwei konische Löcher, in welche ein kleines Kohlenstäbchen eingesetzt wird. Dieses kann infolge seines geringen Spielraums im Falle einer Erschütterung oscillieren. In dem Stromkreis, in welchem sich die Leitungsdrähte der beiden Plättchen schließen, sind ein galvanisches Element und ein Telephon eingeschaltet. Befestigt man dies Mikrophon außen am Kasten der Pendeluhr, so ist seine Wirkung die, daß jede durch das Geräusch des Uhrenschlages hervorgebrachte Erschütterung ein Oscillieren des kleinen Kohlenstäbchens verursacht. Der Widerstand im Innern des Mikrophons wird dadurch variiert, hiermit gleichzeitig auch der magnetische Zustand des Telephonmagnets, und das Telephon spricht an und überträgt die Pendelschläge auf die entferntesten Räume. Es fand sich bei den Versuchen, daß bei Einschaltung von 600km Leitungsdraht von 4mm Dicke und Benutzung einer Batterie von acht Meidinger-Elementen die Schläge der Uhr noch deutlich hörbar waren, selbst wenn man das Telephon 30cm vom Ohr entfernt hielt. Da hiernach die Übertragung der Uhrschläge auf weite Entfernungen ausführbar ist, so hat man auch schon die Anwendung des Mikrophons zur Bestimmung von geographischen Längendifferenzen in Erwägung gezogen. Die mikrophonische Verbindung zweier Beobachtungs-Stationen würde es ermöglichen, auf ihnen die nämlichen Sterne mit Auge und Ohr nach einer einzigen Pendeluhr zu beobachten.

### Verschiedene Mitteilungen.

Referent: Dr. Lenz.

- a) Über Hannay's Versuche zur Darstellung künstlicher Diamanten, welche der genannte Forscher durch Erhitzen von Walfischfett, leichtem Kohlentheröl und metallischem Lithium (Kalium und Natrium gaben keine Ausbeute) in eisernen Röhren erhalten haben will.
- b) Über die Resultate, welche von der pariser Kommission zur Er-

forschung des zu Paris allgemein im heißen Sommer 1879 und 80 wahrgenommenen üblen Geruches publiziert worden sind, ferner über die Mängel der Aufarbeitungsweisen und Verwertung der pariser Kloakenstoffe.

29. März 1882.

## Über „Blut und Blutflecken vor Gericht“.

Referent: Dr. Lenz.

Blut als solches wird leicht an seinen Formelementen erkannt, die verschieden sind für Vögel (ellyptische Blutkörperchen mit Kernen) und für Säugetiere (runde Blutkörperchen). In getrockneten Flecken lassen sich die Blutkörperchen nicht mehr ohne Weiteres erkennen; nach geeigneter chemischer Behandlung gelingt es jedoch zuweilen, dieselben zur Anschauung zu bringen und sogar zu messen. Solche Messungen geben einen ungefähren Anhalt, ob das betreffende Blut wohl von einem Menschen herkommen kann, oder ob es von einem Tier, bezw. von welchem, es herrührt. Der chemische Nachweis bietet solche Anhaltspunkte nicht, wenigstens sind die teils höchst sonderbaren Methoden von Barruel, Neumann und Anderen, welche Aufschluss über die Abstammung des Blutes geben sollten, längst als Irrtümer erkannt, auch wohl nur selten in Anwendung gezogen. Dagegen gelingt der Nachweis von Blut, ohne Rücksicht auf die Abstammung, selbst in alten Flecken scharf durch Darstellung der Teichmannschen Häminkrystalle. Sind die Flecke jedoch durch äußere Einflüsse, etwa durch Schimmelvegetation so verändert, daß der Blutfarbstoff zerstört ist, so gelingt dieser Nachweis nicht mehr. Verblasste, ausgewaschene Flecke, Erde oder dergleichen muß man mit Lösungsmitteln (Jodkalium, Borax) ausziehen, und den gelösten Blutfarbstoff (durch Zinkacete, Gerbsäure oder dergleichen) fällen, um aus dem Niederschlage die Häminkrystalle darstellen zu können. Blut-saugende Insekten verdauen das eingesogene Blut erst in gewisser Zeit; werden dieselben vor Ablauf derselben getötet, so können Blutflecke entstehen, in denen sogar die Formelemente des Menschenblutes noch deutlich nachzuweisen sind.

## Über das Vorkommen und die Gewinnung von Strontianit

in Westfalen macht Dr. Püning Mitteilungen aus der von Emil Venator erschienenen Schrift.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [10\\_1881](#)

Autor(en)/Author(s): Lenz Wilhelm

Artikel/Article: [Verschiedene Mitteilungen. 79-80](#)