

# Nachrichten über die Sternwarte in Bern

Autor(en): **Wolf, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1848)**

Heft 114-115

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318257>

## **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**

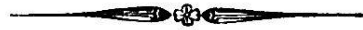
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# MITTHEILUNGEN

DER

## NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

IN BERN.



**Nr. 114 und 115.**

---

Ausgegeben den 1. März 1848.

---

### **R. Wolf, Nachrichten über die Sternwarte in Bern.**

#### ***I. Historische Notiz.***

Die Sternwarte in Bern, bei der Triangulation der Schweiz als Fundamentalpunkt für die Berechnung sämtlicher Längen und Breiten angenommen, hat theils nach den Beobachtungen der Herren Delcros, Henry und Trechsel, theils nach den spätern sorgfältigen Untersuchungen des Schweizerischen Ingenieur-Geographen Eschmann<sup>1)</sup> in Beziehung auf Aequator und Pariser-Meridian die Coordinaten

46° 57' 6'',02                      0<sup>h</sup> 20' 24'',72

während ihre Höhe über dem Meere nach Herrn Professor Trechsel<sup>2)</sup>

1790,72 Par. Fuss = 1938,987 Schweizerfuss beträgt. Schon 1812 wurde auf dem höchsten Punkte der

---

<sup>1)</sup> Eschmann, Ergebnisse der trigonometrischen Vermessungen in der Schweiz. Zürich 1840.

<sup>2)</sup> Trechsel, Nachricht von der in den Jahren 1821 und 1822 in Bern errichteten Sternwarte.

1622 nordwestlich von der Stadt aufgeführten grossen Schanze ein Cabinet für die oben angeführten Beobachtungen eingerichtet, und Herr Professor Trechsel bemühte sich von dieser Zeit an unablässig dasselbe durch ein dauerhafteres, grösseres und zweckmässiger eingerichtetes Gebäude ersetzen zu können. Bei seinem Freunde Feer in Zürich<sup>1)</sup>, der gleichzeitig Architekt und Astronom war, und oft, während seines Aufenthaltes in Deutschland als Sachsen-Meiningen'scher Baurath, mit Zach auf dem Seeberge gearbeitet hatte, hatte er die beste Gelegenheit sich hiefür Rath zu erholen, und dieser sandte ihm auch schon am 14. August 1813 mehrere Entwürfe zu einem kleinen Observatorium, jeden mit einem heizbaren Zimmer versehen. Feer schrieb dabei unter Anderm: » Wenn einer dieser Pläne, » sei es so wie er da ist, oder allenfalls mit Veränderungen wirklich Beifall fände, so will ich gerne eine grössere » und detaillirtere Zeichnung verfertigen. Ich weiss zwar, » dass Sie mit geschickten Architekten versehen sind; aber » da nur selten ein solcher Künstler die Bedürfnisse des » Astronomen kennt, so opfert er öfters einer schönen Form » des Gebäudes das Wesentliche auf; in meinen Zeichnungen finden Sie vielleicht das Gegentheil.« Es scheint jedoch, dass die damaligen politisch bewegten Zeiten einem solchen Werke des Friedens nicht günstig waren, wenigstens wurde der Bau immer verschoben, bis er endlich in den Jahren 1821 und 1822 in verjüngtem Massstabe ausgeführt wurde. Auf solidem Fundamente wurde in leichtem Mauerwerk ein achteckiger Saal von circa 10 Fuss Durchmesser und Höhe mit Meridiandurchschnitt construirt, so dass das Centrum des neuen Gebäudes genau mit dem des alten coincidirte. Für Mittagsrohr, Uhr und vor den Schiefen-

---

<sup>1)</sup> Vergl. Mittheilungen aus dem Jahre 1844, Pag. 111—113.

stern für bewegliche Instrumente, wurden von dem Boden isolirte steinerne Fussgestelle angebracht. Statt dagegen den Saal mit einem Drehdache zu versehen, oder noch besser ein solches auf einem seitlich stehenden Thurme anzubringen, wurde leider vorgezogen, über der Mitte des Saales eine Art Thürmchen mit festem Dache zu erbauen, wo theils wegen dem den ohnehin engen Raum durchschneidenden Meridiane, theils wegen Mangel an gehöriger Festigkeit kein einer bleibenden Aufstellung bedürftendes Instrument Platz finden konnte. Für den Anbau eines heizbaren Zimmers und andere wünschenswerthe Beigaben scheint der zur Verfügung gestellte Credit nicht hingereicht zu haben.

Hinsichtlich der Instrumente war Herr Trechsel grösstentheils auf diejenigen angewiesen, welche theils sein Vorgänger und Lehrer Tralles, theils er selbst für geodätische Operationen herbeizuschaffen gewusst hatten. Sie bestanden nämlich:

1) Aus einem dreifüssigen Ramsden'schen Azimuthalkreise <sup>1)</sup>, der zu den Azimuthalbeobachtungen von 1812 gebraucht worden war, jetzt aber theils keine passende Aufstellung im Gebäude erhalten konnte, theils auch hinsichtlich der Höhenwinkel für astronomische Zwecke zu dürftig ausgestattet war. Um aus diesem Instrumente den möglichsten Nutzen zu ziehen, wurde sein Versicherungsfernrohr (36 engl. Zolle Focallänge bei 31 Linien Oeffnung), nachdem es durch den Mechaniker Ulrich Schenk aus Bern mit einem füssigen Vertikalkreise versehen worden, als Mittagsrohr aufgestellt.

2) Aus einer Pendeluhr von dem in London angeses-

---

<sup>1)</sup> Vergl. Mittheilungen aus dem Jahre 1844, Pag. 190—195; dieser Azimuthalkreis findet sich im achzigsten Bande der Philos. Transact. beschrieben.

senen Schweizerkünstler Vulliamy, mit Graham'schen Hacken und Rostpendel.

3) Aus einem Bordakreise von Schenk, 18 Paris. Zoll im Durchmesser.

4) Aus einem Reichenbach'schen Repetitions-Theodoliten von 1 Fuss Durchmesser.

5) Aus einem Dollond'schen Fernrohr von  $3\frac{1}{2}$  Fuss Focallänge bei 30 Linien Oeffnung, mit 38, 67, 100 und 150 facher Vergrößerung und einem kleinen Heliometer.

6) Aus einem Sextanten, einem Barometer etc.<sup>1)</sup>.

Die Sternwarte war also von Anfang an nur nothdürftig ausgerüstet worden, indem ihr namentlich ein zu astronomischen Messungen zweckmässiger guter Höhenkreis und ein mit einem Kreismicrometer versehenes grösseres Fernrohr abgingen, und konnte nie mit den betreffenden grossen Anstalten der benachbarten Länder concurriren. Wenn sie auch Herrn Trechsel ein erwünschtes Hülfsmittel für den Unterricht in der Astronomie bot, und ihm manche kleine Beobachtung möglich machte, so gestatteten ihre Hülfsmittel dagegen nur selten Resultate zu erhalten, die für das weitere astronomische Publikum von Wichtigkeit waren, und so finden sich z. B. in Schumachers astronomischen Nachrichten von Bern datirt nur die Beobachtungen der Sonnenfinsterniss vom 15. Mai 1836<sup>2)</sup>. Wie dem auch sei, *so bleibt Herrn Professor Trechsel das grosse Verdienst, durch seine Beharrlichkeit ein wissenschaftliches Institut ins Leben gerufen zu haben, das mit einiger Ausbildung eine Zierde Berns bilden kann; diese Ausbildung ihm zu verschaffen, mögen seine Nachfolger zusehen*<sup>3)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Ueber die Leistungen einzelner dieser Instrumente soll in spätern Artikeln das Nöthige gesagt werden.

<sup>2)</sup> Astron. Nachrichten Nr. 312.

<sup>3)</sup> Seit Herrn Professor Trechsels Resignation im Frühjahr

## **II. Beobachtung eines Mondhofes.**

Brandes sagt am Schlusse seines Artikels *H o f* in Gehlers physikalischem Wörterbuche: »Ich schliesse mit dem »Wunsche, dass künftige Beobachter uns genaue Ausmessungen der Höfe und andern Kreise geben mögen, indem nur so die richtige Theorie entdeckt und die hier angegebene entweder bestätigt oder widerlegt werden kann.« Hiedurch mag folgende Mittheilung gerechtfertigt erscheinen: Den 10. Februar 1848 um 7 Uhr Abends beobachtete ich einen grossen weissen Hof um den Mond, dessen innerer Rand die Pleyaden tangirte, so dass gerade der Stern Nr. 17 Flamsteedii seinen Radius bestimmte. Hieraus folgt für den Radius des Hofes der Werth  $21^{\circ} 20'$ , welcher so ziemlich die Mitte zwischen den von Brandes theils aus Beobachtungen ( $21^{\circ} 10'$ ), theils aus der Theorie ( $21^{\circ} 32'$ ) erhaltenen Werthen hält, dagegen merklich kleiner ist als die gewöhnlichen Angaben, welche den innern Durchmesser des Hofes auf circa  $44^{\circ}$  setzen.

---

## **C. Brunner, Sohn, Diamagnetismus des Eises.**

Herr Faraday hat schon in seiner ersten Arbeit über neue magnetische Wirkungen und den magnetischen Zustand aller Substanzen gezeigt, dass Wasser diamagnetisch sei. In der Versammlung der Naturforscher zu Venedig im verflossenen Herbst theilte Herr Bancalari aus Genua seine interessante Entdeckung mit, dass verschiedene Flammen von

---

1847 ist die Aufsicht über die Sternwarte mir übertragen worden, und ich behalte mir vor, später über den Erfolg der von mir gemachten Schritte zur Aeufnung der Sternwarte, und über die von mir daselbst angestellten Beobachtungen zu berichten.