

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften**

Band (Jahr): **1 (1817)**

Heft 8

PDF erstellt am: **29.06.2024**

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>



Den 1. Hornung

No. 8.

1818.

Ueber Barometer-Beobachtungen auf der grossen Schanze in Bern, zur Bestimmung des mittlern Barometer-Standes und der Höhe des Beobachtungs-Ortes übers Meer.

Eine Vorlesung des Hrn. Prof. *Trechsel*, gehalten in der Gesellschaft naturforschender Freunde in Bern.

Die Abhandlung enthält vier Abschnitte:

1. Veranlassung und Zweck dieser Beobachtungen.
2. Anzeige und Beschreibung der dabey gebrauchten Instrumente.
3. Beobachtungssystem.
4. Die unmittelbaren und nächsten Resultate.

1. *Veranlasst* wurden die Beobachtungen durch die astronomischen Ortsbestimmungen des Verf. im Sommer 1812 in Vereinigung mit den französischen Astronomen, Obrist *Henry* und *Delcros*, in dem damals auf der hiesigen grossen Schanze errichteten Observatorium von Zimmerarbeit. Es wird der damaligen Operationen und der durch eine glückliche und seltene Vereinigung trefflicher Instrumente erhaltenen schönen Resultate über Azimuthe, Länge und Breite des Beobachtungs-ortes im Vorbeigehn gedacht.

Die Originale der Beobachtungen liegen in den Händen des Verf. und werden mit der Zeit den Gegenstand einer eigenen Abhandlung ausmachen. Es war wesentlich auch die absolute Höhe des Beobachtungsortes durch gute, unmittelbare, von zufälligen Modificationen der Atmosphäre so viel möglich unabhängige, selbstständige Beobachtungen, d. h. durch Bestimmung des mittlern barometrischen Druckes auszumitteln. Zwar war diese Höhe schon durch eine vom Strasburger-Münster

ausgehende Dreyecksreihe bestimmt, auch waren schon in den Jahren 1777—89 im hiesigen grossen Spithal 12jährige Barometer-Beobachtungen gemacht worden, aus denen Hr. *Tralles* bey Anlaß seiner Bestimmung einiger Berg-höhen den mittlern Stand und die Höhe von Bern übers Meer hergeleitet hat. Die erstere Bestimmung ist aber einerseits nicht rein trigonometrisch, andererseits auch als solche von der Refraction abhängig, deren Gesetze und Grösse und Launen, zumal in unsern hohen Gegenden, noch keineswegs hinreichend erforscht sind. Gegen die angeführten Barometer-Beobachtungen, deren Originalhefte von dem Verf. durchgesehen und nach einigen Hauptmomenten ausgezogen wurden, hat eine strenge, dem jetzigen Zustande der barometrischen Theorie und Praxis entsprechende Kritik manches einzuwenden, sowohl von Seiten der Instrumente als der Beobachtungsmethode selbst.

2. *Instrumente.* Das Normal-Barometer des Verf. ist ein grosses Heber-Barometer nach eigener und neuer Construction, welches nach seiner Angabe von *Schenk*, dem jüngern ausgeführt worden ist. Die Grundsätze dieser Construction werden ausführlich auseinandergesetzt, durch eine Zeichnung erläutert und sind in nachfolgenden kurzen Notizen angedeutet.

Die Barometer-Röhre ist inwendig $4 \frac{3}{4}$ franz. Linien weit. In einer zweyten gleichweiten Röhre, welche auf die Mündung des kurzen Heberschenkels mit ihrem zugeschmolzenen Ende aufgesetzt ist und die Fortsetzung von diesem zu bilden scheint, befindet sich gleichfalls Quecksilber und in diesem die Kugel des Corrections-Thermometers. Zwischen beyden Röhren und mit denselben parallel ist