Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1850)
Heft: 179

Artikel: Nachrichten von der Sternwarte in Bern
Autor: Wolf, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318319

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Nr. 179.

R. Wolf, Nachrichten von der Sternwarte in Bern.

(Vorgetragen den 8. Juni 1850.)

XV. Einige Beobachtungen des Zodiakallichtes im Frühjahr 1850.

Das Zodiakallicht wurde von mir an folgenden Tagen wahrgenommen:

Februar: 4, 9, 28.
März: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 29, 31.
Mai: 3.

d. h. von Anfang Februar bis Anfang Mai so ziemlich jeden Abend, wo nicht Bewölkung oder stärkerer Mondschein hindernd eintraten. Die Erscheinung war im Allgemeinen immer die, dass von einer breiten Lichtbank an der Stelle des Horizontes, wo eben die Sonne untergegangen war, sich ein weisser Lichtstreifen längs der Ekliptik erhob, der sich nach beiden Seiten und nach oben ohne scharfe Begrenzung verlor. Der letztere Umstand machte in der Regel eine genauere Bestimmung der Ausdehnung des Phänomens unmöglich. Ende Februar und Anfang März, wo sich noch am ehesten Contouren finden liessen, konnte das Licht bis zu der Höhe der Pleyaden verfolgt werden, und seine obere Grenze hielt ziemlich augenscheinlich mit diesen die tägliche Bewegung inne. Am 6. März um 7^h 30′ berührte das Zodiakallicht links ξ^2 Ceti, rechts γ Arietis, — am 13. März um 8^h 0′ links ξ^1 und μ Ceti, rechts β Arietis. Die Farbe war immer weisslich. Die Intensität übertraf öfter, und so namentlich am 28. Februar und am 5. März die hellsten

sichtbaren Parthien der Milchstrasse. Einige Male, besonders aber am 13. März, veränderte sich die Intensität sehr rasch, so dass das Licht fast plötzlich zu erlöschen schien und nach wenigen Minuten wieder in früherer Schönheit da stand, — ohne dass eine bestimmte Ursache ersichtlich war. Von einem förmlichen Zittern, Flackern oder gar Funkensprühen, wie mehrere ältere Beobachter bemerken wollten, konnte nie etwas wahrgenommen werden. Am 17. März war das Zodiakallicht vor der Mondsichel kaum noch sichtbar.

XVI. Beobachtungen von Nebensonnen am 27. Mai 1850.

Als ich am Morgen des 27. Mai behufs meiner gewohnten Sonnenfleckenbeobachtungen auf die Sternwarte ging, beobachtete ich um 6^h 45′ zwei Nebensonnen im Abstande von circa 22^0 13′ von der Sonne; sie zeigten eine orange Farbe, die nach aussen ins gelbe überging, und hatten einen von der Sonne abstehenden, langen, horizontalen Schweif. Merklich innerhalb von den Nebensonnen zog sich ein dieselben Farben zeigender Hof um die Sonne, dem in nicht ganz doppeltem Abstande ein zweiter etwas schwächerer folgte. Dieser zweite Hof, gegen den sich die erwähnten Schweife verloren, war nur nach beiden Seiten hin deutlich zu erkennen. Der erste Hof dagegen war fast ganz vollständig, nur am höchsten und tiefsten Punkte etwas verwaschen. Am Horizonte lagen kleine Schichtwolken und die ganze Gegend der Erscheinung war durch Dünste sehr getrübt. Der Wind war schwach S. W., der Barometer stand 724^{mm}, 1; der Thermometer zeigte am Schatten 10^0 5 R. Die Sonne

soll schon mit Hof aufgegangen sein und die Erscheinung erlosch, nachdem sie allmälig an Intensität abgenommen hatte, erst nach 8 Uhr, — so ziemlich zu derselben Zeit, wo man sie in Zürich in ähnlicher Weise wahrzunehmen begann.

Die Disposition zu solchen Erscheinungen scheint überhaupt gegenwärtig besonders häufig vorhanden zu sein. So will man hier am 30. Mai um 11 Uhr wieder Nebensonnen gesehen haben, und Herr Dr. von Erlach sah in Koppigen am 10., 13. und 14. April je etwa eine halbe Stunde nach Sonnenaufgang dasselbe Phänomen. Am 13., wo die Erscheinung am schönsten war, schätzte er den Radius des Hofes zu 20^0—23^0; der Wind war schwach S.W.; am Horizonte lagen Strati, weiter oben Dünste, dann Cirro-strati und Cirri.

XVII. Ueber die Höhe der Sternwarte.

Die Höhe des Bodens der Berner Sternwarte über dem Meere beträgt nach Herrn Professor Trechsels „Nachricht“ 581^m, 70=1939′, 0 Schw.=1790′, 7 Par. I. und soll einer trigonometrischen Verbindung mit Strassburg entnommen worden sein, welche für Chasseral die Höhe 1615^m, 91 ergeben hatte, so dass also der Boden der Sternwarte 1034^m, 21 unter Chasseral liegend gefunden worden war. Nun gibt Herr Eschmann in seinen „Ergebnissen“ nach der „Nouvelle description géométrique de la France“ dem Chasseral die Höhe von 1608^m, 60 bis 1610^m, 54, und nach neuern Untersuchungen soll die Bestimmung 1608^m, 60 das grössere Zutrauen verdienen. Hieraus würde durch Combination mit obiger Höhendifferenz die Höhe der Sternwarte 574^m, 39 H. werden.

Die Höhe des Thunersees beim mittlern Wasserstande beträgt nach Hrn. Eschmann unter obiger Annahme für die Höhe des Chasseral 555^m, 4, während nach einem neuerdings ausgeführten Nivellement die Sternwarte 13,^{m} 8 über dem mittlern Niveau des Sees liegt, woraus sich ihre Höhe zu 569^m, 2 III. ergibt. Eine vorläufige Messung der Zenithdistanz des Belpberges mit dem Schenk'schen Bordakreise ergab mir 88^0 31′ 37″, 6, während ich aus den Dreiecken: Chasseral - Röthlifluh - Sternwarte und Chasseral-Röthlifluh-Belpberg der „Ergebnisse" übereinstimmend die Distanz

Sternwarte-Belpberg = 12092^m, 83 in Länge
= 6′ 31″, 8 in Bogen erhielt.

Hieraus fand sich, ohne Rücksicht auf Refraction und Krümmung der Erde als Höhe des Belpberges über dem Instrumente 310,^{m} 90, mit Berücksichtigung von beiden dagegen unter Anwendung des Refractionsfactors 0, 078 320,^{m} 64; also, da nach den „Ergebnissen" die Höhe des Belpberges auf 892, 93 zu setzen ist und die Höhe des Instrumentes über dem Fussboden 1,^{m} 43 betrug, die Höhe der Sternwarte im ersten Falle gleich

892, 93—310, 90—1,43=580,^{m} 60 IV.

u. im 2ten Falle gleich 892, 93—320, 64—1, 43=570^m 86 V.

Die sonderbarer Weise nahe zusammenstimmenden Resultate I. und IV. sind offenbar zu verwerfen, während dagegen zwischen den übrigen gegenwärtig noch nicht entschieden werden kann, obschon III. und V. eine grössere Wahrscheinlichkeit für sich haben. Einstweilen mag ihr Mittel 571,^{m} 48=1904′, 9 Schw.=1759′, 3 Par. VI. als Höhe der Berner-Sternwarte gelten, bis eine bereits in Arbeit genommene grössere Serie von Zenithdistanzen des Belpberges, Chasserals und der Röthlifluh definitive Höhendifferenzen liefern wird.