**Zeitschrift:** Bericht der naturhistorischen Kantonal-Gesellschaft in Solothurn

Herausgeber: Naturhistorische Kantonal-Gesellschaft Solothurn

**Band:** 2 (1825)

Artikel: Berechnungsart der Höhendifferenz zweyer Stationen aus ihren

beobachteten Barometer- und Thermometerständen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-543195

## 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:** 17.10.2025

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

Berechnungsart der Höhendisserenz zwener Stationen aus ihren beobachteten Barometerund Thermometerskänden.

- I. Neduziere man die Thermometerstände der 100 thl. Scala durch Multiplikation mit 0.8 auf die 80 thl. R. (\*
- II. Addiert man die ben = den Thermometerstände der Lufttemperatur, dividiert dann die Summe durch 4, und setzt den Quotienten mit dem beliebigen Buchstaben D benseits.
- III. \*\*) Sucht man in Tab. I. die der Lufttemperatur Dentsprechende Zahl Bund setz sie auch benseits.
- IV. Alsdann sucht man in Tab. II. für die dren ersten Zahlen des oberen Barometerstandes b in der Colonne A die entsprechende Zahl; für die 4te und 5te (die 6te wird unbeachtet) wird die in der nebenstehenden Colonne X stehende Zahl gestommen, damit multipliziert, das Produkt von

<sup>\*)</sup> Ben der Multiplikation mit Decimalen werden von der Nechten zur Linken so viele Zahlen abgeschnitten, als bende Faktoren zusammen Decimalskellen enthalten.

<sup>\*\*)</sup> Die allfälligen 1/10 Grade 1. 2. 3. 8. 9. werden nicht beachtet, sondern die nächste ganze Gradnummer genommen; für 4. 6. 7. gilt die Zwischennummer, 5. 1. B. 8. 6. = 1/015 und 4. 2 = 0 98.

- der Zahl A abgezogen, und der Rest als erstes Resultat A benseits gesetzt.
- V. In dem so gefundenen Werthe A sețe den Punkt, der die ganzen Zahlen von den Decimalen trennt, um zwen Stellen von der Rechten zur Linken vorwärts, multipliziere damit die Zahl D, und sețe das Produkt als zwentes Resultat C unter A benseits.
- VI. Multipliziere noch die reduzierte Quecksilbertems peratur T mit dem Werthe B, und sețe das Produkt als drittes Resultat BT unter A und C benseits.
- VII. Addiere dann die Werthe A, Cund Br., was die vorläufige Höheh des obern Barometerstandes b giebt.
- VIII. Für die untere Station verfährt man ebenso genau nach Nro. IV. V. VI. VII. und zieht das erhaltene Nesultat h' von jenem der obern Station ab; die Differenz giebt dann den wahren Höhenunterschied in französischen Klaftern oder mit 6 multipliziert in franz. Schuhen.

NB. Das Mittel aus mehreren Beobachtungen ergiebt sich, wenn man dieselben addiert, und die Summe durch ihre Anzahl dividiert.

Erste Tafel.

D.	В.	D.	В.	D.	В.
<b>—</b> 10	0,85	2	0.92	6	1,00
<b></b> 9.5	0.855	-1,5	0,925	6.5	1,005
<b></b> -9	0.86	1	0,93	7	1.01
8.5	0.865	-0,5	0,935	7.5	1.015
8	0.87	-0	0.94	8	1.02
<b>—7.5</b>	0,875	†0.5	0.945	8,5	1,025
7	0.88	1	0.95	9	1,03
6.5	0,885	1,5	0,955	9.5	1,035
<del></del> 6	0.888	2	0.96	10	1.04
5.5	0,889	2,5	0.965	10.5	1,045
5	0.89	3	0.97	11	1,05
-4.5	0,895	3,5	0.975	11.5	1,055
-4	0.90	4	0.98	12	1,06
3,5	0,905	4,5	0,985	12.5	1.065
3	0.91	5	0.99	13	1.07
-2.5	0.915	5.5	0.995	13,5	1,075
-2.	0.92	6	1.00	14	1.08

Zwente Tafel.

Bar.	A.	Χ.	Bar.	A,	X.
Z.			Z,	1	*
28,0	24,323	0,1466	25,6	394,591	0.1604
27.9	38,986	0.1472	25,5	407,632	0.1610
27.8	53,702	0.1477	25.4	423,736	0.1617
27.7	68,471	0.1482	25,3	439,904	0,1623
27.6	83,294	0.1488	25,2	456,134	0,1630
27.5	98,170	0.1493	25.1	472,431	0.1636
27,4	113,100	0.1499	25,0	488.792	0.1643
27 3	128.086	0.1504	24.9	505,218	0.1649
27.2	143,126	0.1509	24.8	521.710	0.1656
27,1	158,221	0.1515	24.7	538,269	0.1663
27.0	173,372	0.1521	24.6	554,896	0,1669
26.9	188,580	0.1526	24.5	571,591	0.1676
26.8	203.844	0.1532	24,4	588,353	0.1683
26 7	219,165	0,1538	24,3	605,184	0,1690
26.6	234.544	0.1544	24,2	622,085	0.1697
26.5	249,981	0.1549	24.1	639,056	0.1704
26.4	265.476	0,1555	24.0	656,098	0.1711
26,3	281,030	0,1561	23.9	673,210	0.1718
26,2	296,642	0.1567	23.8	690,393	0,1726
26.1	312 316	0.1573	23.7	707,651	0,1733
26,0	328.049	0.1579	23,6	724.980	0.1740
25,9	343,842	0.1585	23,5	742,383	0.1748
25.8	359,697	0.1592	23.4	759.860	0.1755
25,7	375,613	0.1598	23,3	777,413	0.1763
25,6	391,591	0.1604	23,2	795,040	0,1770

Fortsetzung der zwenten Tafel.

Bar.	A.	X.	Bar.	A.	X.
Z.	A TANDAM MAKANANANAN INSPINIORS		1		With the same and
23.2	795.040	0.1770	20,8	1242,585	0.1975
23,1	812.744	0,1778	20.7	1262,337	0.1985
23.0	830,525	0.1787	20.6	1282,183	0.1994
22.9	848,383	0,1794	20,5	1302,126	0,2004
22.8	866,319	0,1801	20,4	1322,168	0.2014
22,7	884,333	0.1809	20,3	1342.308	0,2024
22,6	902,429	0.1817	20,2	1362,546	0,2034
22,5	920,604	0.1825	20,1	1382,886	0,2044
22.4	938,860	0.1834	20.0	1403.328	0.2054
22.3	957,196	0.1842	19,9	1423,871	0,2065
22,2	975,616	0,1850	19.8	1444,519	0,2075
22,1	994.119	0.1859	19.7	1465.271	0,2085
22.0	1012,706	0.1867	19.6	1486,126	0.2096
21.9	1031,378	0.1876	19.5	1507.091	0.2107
21,8	1050, 135	0.1884	19.4	1528,163	0,2118
21.7	1068.979	0,1893	19,3	1549.344	0,2129
21.6	1087.909	0,1902	19.2	1570.634	0.2140
21,5	1106.926	0,1911	19,1	1592,035	0.2151
21.4	1126,033	0.1917	19,0	1613,549	0,2163
21,3	1145,205	0.1931	18.9	1635,177	0.2174
21,2	1164,517	0.1038	18,8	1656.919	0.2185
21,1	1183,894	0,1947	18.7	1678,778	0,2197
21.0	1203,365	0,1956	18.6	1700,753	0.2209
20.9	1222,928	0.1966	18,5	1722,847	0,2221
20,8	1242,585	0,1975	18,4	1745,062	0,2233

## Erempel.

```
Obere Station.
                            Untere Station,
\mathfrak{B} arom. b = 243.838
                                b' = 269.631
Eufttherm. t = 19.9 C = 15.9 R t' = 19.2 C = 15.3 R
              I. 0.8
               15.92
                                    15.36
Offilbtherm. \tau 20.6 \text{ C} = 16.4 \text{ R} \tau = 17.3 \text{ C} = 13.8 \text{ R}
           I. 0.8
                                 I. 0.8
                                  13,84
             16.48
II. t=15.9 + t'=15.3=31.2 : 4=(7.8=D) = (1.02=B)
                   Rechnung.
IV. b = 605.184 - 0.1690
                           A. . 591.157
                           C. . . 46,105
         14,027
                  83
      5,91,157=A5070
V.
                           B\tau. . 16.728
      7.8
                13 520
                        VII. h 653.990
               14.0270=
     47288
 41377
 46,1058=C
                 16.4
             VI. B 1.02
                  328
                16 4
                16.728 = B\tau
     (IV)
      188.580 —0.1526
                              A'175.967
                               C' 13.954
       -9.613
                63
(v) 1,78,967=A' 4578
                              BT'14.076
               9156
                              h'206.997 (vII)
               9.6138
    14312
                         h-h'=H446.993 Klaft. (vIII)
   12523
                                  6
   13,9542=C(vI)13.8
                              2681.958 Schuhe.
                   1.02
                   2 76
                13 8
                 14,076
                                     4*
```