

8246. 1604
1898
Hye No. 116.



Zehnjährige Mittelwerthe

(1866 bis 1875)

nebst

neunjährigen Stundenmitteln

(1867 bis 1875)

für

D o r p a t

(Br. 58° 22' 47.1", L. 24° 23' 14" = 1^h 37' 33" östlich von Paris)

redigirt und bearbeitet

von

Dr. Karl Weihrauch,

Professor der physikalischen Geographie und Meteorologie.

Mit 2 lithographirten Tafeln.

Ergänzungsheft zum zweiten Bande der Dorpater meteorologischen Beobachtungen.



Zehnjährige Mittelwerthe

(1866 bis 1875)

nebst

neunjährigen Stundenmitteln

(1867 bis 1875)

für

D o r p a t

(Br. $58^{\circ} 22' 47.1''$, L. $24^{\circ} 23' 14'' = 1^h 37' 33''$ östlich von Paris)

redigirt und bearbeitet

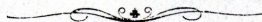
von

Dr. Karl Wehrauch,

Professor der physikalischen Geographie und Meteorologie.

Mit 2 lithographirten Tafeln.

Ergänzungsheft zum zweiten Bande der Dorpater meteorologischen Beobachtungen
und Archiv f. d. Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, Ser. I. Bd. 6 u. 7.



Dorpat, 1877.

Druck von Heinrich Laakmann.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, d. 16. October 1877.

Est. A

Tartu Riikliku Olikooli
Raamatukogu
20063

| Jahr | Temperatur Mittel (C.) | Niederschlag in Millimetern | Bewölkung in Procenten | Windgeschwindigkeit in Millimetern | Windrichtung in Grad | Windkomponenten (Mittel pro Stunde) | | | | |
|------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|----------------------------|--|------|------|------|------|
| | | | | | | N | O | W | NW | |
| 1 | 57.28 | — | 58.1 | 79.7 | 0.42 | — | 0.43 | 0.43 | 1.38 | 1.76 |
| 2 | 58.70 | — | — | — | — | — | — | — | 0.92 | 1.41 |
| 3 | 58.08 | — | — | — | — | — | — | — | 1.69 | 1.78 |
| 4 | 57.55 | — | — | — | — | — | — | — | 0.72 | 1.37 |
| 5 | 57.87 | — | — | — | — | — | — | — | 0.18 | 0.48 |
| 6 | 58.04 | — | — | — | — | — | — | — | 0.22 | 0.66 |
| 7 | 58.00 | — | — | — | — | — | — | — | 0.07 | 1.32 |
| 8 | 59.08 | — | — | — | — | — | — | — | 0.19 | 0.78 |
| 9 | 59.07 | — | — | — | — | — | — | — | 0.75 | 1.32 |
| 10 | 58.18 | — | — | — | — | — | — | — | 0.13 | 1.31 |
| 11 | 57.30 | — | — | — | — | — | — | — | 0.43 | 1.33 |
| 12 | 58.85 | — | — | — | — | — | — | — | 0.02 | 2.01 |
| 13 | 57.25 | — | — | — | — | — | — | — | 0.33 | 2.01 |
| 14 | 57.51 | — | — | — | — | — | — | — | 0.81 | 1.39 |
| 15 | 58.00 | — | — | — | — | — | — | — | 0.74 | 1.31 |
| 16 | 57.40 | — | — | — | — | — | — | — | 1.18 | 0.74 |
| 17 | 57.34 | — | — | — | — | — | — | — | 1.18 | 0.67 |
| 18 | 59.68 | — | — | — | — | — | — | — | 1.00 | 0.37 |
| 19 | 59.68 | — | — | — | — | — | — | — | 1.00 | 1.16 |
| 20 | 59.35 | — | — | — | — | — | — | — | 1.14 | 0.82 |
| 21 | 59.35 | — | — | — | — | — | — | — | 1.01 | 1.31 |
| 22 | 59.35 | — | — | — | — | — | — | — | 0.84 | 1.37 |
| 23 | 58.24 | — | — | — | — | — | — | — | 0.84 | 1.18 |
| 24 | 58.01 | — | — | — | — | — | — | — | 1.20 | 0.67 |
| 25 | 57.60 | — | — | — | — | — | — | — | 1.01 | 1.17 |
| 26 | 57.44 | — | — | — | — | — | — | — | 0.43 | 1.17 |
| 27 | 57.41 | — | — | — | — | — | — | — | 0.28 | 1.08 |
| 28 | 57.18 | — | — | — | — | — | — | — | 0.82 | 1.00 |

Zehnjährige Mittelwerthe

nach

Tagen, Pentaden, Monaten und Jahr

vom

XIV. und XV. Lustrum des XIX. Jahrhunderts

(1. Jan. 1866 bis 31. Dec. 1875)

für

Luftdruck, Temperatur, Bewölkung, Niederschlag und Wind.

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). Januar (1. bis 30. Jan.). Pentade 1—6.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 1 | 57·53 | — 5·81 | 78·7 | 0·62 | 0·5 | — | 0·43 | 0·42 | 1·33 | 1·70 |
| 2 | 58·70 | — 6·01 | 76·7 | 0·19 | 0·3 | — | 0·48 | 0·80 | 0·92 | 1·41 |
| 3 | 58·96 | — 5·72 | 84·3 | 0·27 | 0·4 | — | 0·21 | 0·16 | 1·69 | 0·68 |
| 4 | 57·52 | — 6·24 | 86·0 | 0·45 | 0·4 | — | 0·07 | 0·52 | 1·78 | 0·54 |
| 5 | 57·87 | — 6·52 | 86·9 | 0·86 | 0·3 | — | 0·13 | 0·16 | 1·37 | 0·48 |
| 6 | 56·94 | — 5·97 | 77·1 | 0·31 | 0·3 | — | 0·22 | 0·42 | 1·95 | 0·96 |
| 7 | 56·96 | — 5·17 | 87·4 | 0·33 | 0·5 | — | 0·07 | 0·46 | 2·00 | 1·35 |
| 8 | 55·88 | — 5·15 | 91·6 | 0·49 | 0·3 | — | 0·11 | 0·83 | 2·37 | 0·75 |
| 9 | 52·98 | — 4·83 | 95·8 | 3·13 | 0·5 | — | 0·19 | 0·66 | 2·56 | 0·85 |
| 10 | 52·07 | — 3·69 | 93·0 | 1·51 | 0·6 | — | 0·15 | 0·75 | 2·34 | 1·38 |
| 11 | 53·18 | — 3·59 | 94·1 | 0·86 | 0·6 | — | 0·13 | 0·36 | 1·86 | 1·31 |
| 12 | 51·30 | — 3·21 | 94·0 | 2·28 | 0·7 | — | 0·05 | 0·42 | 2·37 | 1·52 |
| 13 | 50·35 | — 3·41 | 80·0 | 1·35 | 0·7 | — | 0·22 | 0·10 | 2·32 | 2·01 |
| 14 | 51·22 | — 4·26 | 75·3 | 0·52 | 0·3 | — | 0·35 | 0·33 | 1·42 | 2·21 |
| 15 | 54·21 | — 3·72 | 82·5 | 0·84 | 0·4 | — | 0·15 | 0·81 | 1·77 | 1·39 |
| 16 | 55·00 | — 4·74 | 83·4 | 1·58 | 0·7 | — | 0·74 | 1·33 | 1·93 | 1·34 |
| 17 | 54·40 | — 5·38 | 80·0 | 1·61 | 0·4 | 1 | 0·93 | 1·13 | 1·43 | 0·74 |
| 18 | 54·14 | — 6·65 | 76·2 | 1·38 | 0·5 | — | 0·94 | 1·18 | 0·65 | 0·67 |
| 19 | 52·33 | — 6·13 | 97·1 | 1·50 | 0·6 | — | 0·45 | 1·00 | 1·39 | 0·37 |
| 20 | 49·68 | — 6·45 | 81·4 | 2·47 | 0·6 | — | 0·89 | 1·99 | 1·05 | 1·16 |
| 21 | 50·20 | — 7·31 | 83·5 | 2·45 | 0·7 | — | 1·05 | 1·92 | 0·93 | 0·91 |
| 22 | 50·35 | — 7·64 | 86·4 | 3·13 | 0·7 | — | 1·14 | 1·66 | 1·25 | 0·98 |
| 23 | 51·87 | — 9·63 | 81·6 | 0·35 | 0·3 | — | 0·97 | 1·01 | 0·82 | 1·21 |
| 24 | 53·22 | — 10·41 | 73·2 | 1·42 | 0·7 | — | 0·66 | 0·84 | 1·22 | 1·32 |
| 25 | 54·54 | — 12·89 | 50·6 | 0·45 | 0·4 | — | 0·84 | 0·92 | 0·96 | 1·19 |
| 26 | 56·01 | — 13·24 | 76·8 | 1·95 | 0·6 | — | 0·52 | 1·89 | 0·94 | 0·67 |
| 27 | 55·60 | — 11·41 | 70·4 | 0·81 | 0·5 | — | 0·94 | 1·01 | 0·87 | 1·11 |
| 28 | 58·24 | — 10·00 | 86·5 | 0·50 | 0·4 | — | 0·44 | 0·43 | 1·32 | 1·17 |
| 29 | 55·41 | — 6·88 | 88·0 | 1·49 | 0·6 | — | 0·49 | 0·58 | 1·95 | 1·09 |
| 30 | 54·15 | — 7·66 | 77·8 | 0·53 | 0·8 | — | 0·82 | 0·87 | 1·44 | 1·00 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). Februar (31. Jan. bis 1. März). Pent. 7—12.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 31 | 56.84 | — 9.93 | 49.2 | 0.61 | 0.5 | — | 0.61 | 0.85 | 0.99 | 1.81 |
| 1 | 57.74 | — 9.94 | 68.3 | 1.50 | 0.5 | — | 0.33 | 0.80 | 1.56 | 1.54 |
| 2 | 54.24 | — 7.62 | 67.4 | 1.27 | 0.6 | — | 0.04 | 1.37 | 2.05 | 1.77 |
| 3 | 53.66 | — 8.34 | 48.4 | 0.61 | 0.5 | — | 0.18 | 0.84 | 1.66 | 2.38 |
| 4 | 56.10 | — 8.77 | 57.6 | 0.49 | 0.2 | — | 0.36 | 0.62 | 1.25 | 1.52 |
| 5 | 56.95 | — 8.06 | 59.0 | 0.10 | 0.3 | — | 0.11 | 0.42 | 1.30 | 0.87 |
| 6 | 54.73 | — 7.96 | 65.1 | 0.79 | 0.3 | — | 0.50 | 0.79 | 1.26 | 1.24 |
| 7 | 54.60 | — 8.22 | 65.6 | 1.13 | 0.3 | — | 0.65 | 0.96 | 1.11 | 1.10 |
| 8 | 54.29 | — 8.46 | 72.7 | 1.20 | 0.5 | — | 0.07 | 0.72 | 1.56 | 0.89 |
| 9 | 52.02 | — 8.86 | 70.9 | 0.86 | 0.6 | — | 0.74 | 1.29 | 0.98 | 1.02 |
| 10 | 54.77 | — 9.66 | 77.4 | 0.58 | 0.7 | — | 0.59 | 0.62 | 0.64 | 1.41 |
| 11 | 54.29 | — 8.07 | 82.1 | 1.09 | 0.5 | — | 0.12 | 0.79 | 1.13 | 0.59 |
| 12 | 54.88 | — 7.86 | 79.9 | 0.12 | 0.5 | — | 0.78 | 0.80 | 1.20 | 0.95 |
| 13 | 55.52 | — 9.49 | 57.3 | 1.05 | 0.5 | — | 0.14 | 1.07 | 1.25 | 1.77 |
| 14 | 55.30 | — 9.74 | 66.4 | 1.82 | 0.5 | — | 0.29 | 0.95 | 1.25 | 1.88 |
| 15 | 56.88 | — 10.72 | 66.1 | 0.75 | 0.4 | — | 0.30 | 1.01 | 1.54 | 1.51 |
| 16 | 57.35 | — 7.74 | 68.6 | 0.38 | 0.3 | — | 0.37 | 0.31 | 1.22 | 1.37 |
| 17 | 58.51 | — 7.72 | 57.3 | 0.97 | 0.5 | — | 0.27 | 0.57 | 1.64 | 1.24 |
| 18 | 58.24 | — 8.06 | 56.8 | 1.31 | 0.4 | — | 0.27 | 1.29 | 1.44 | 1.21 |
| 19 | 58.38 | — 8.18 | 61.3 | 1.79 | 0.4 | — | 0.39 | 1.01 | 0.95 | 1.49 |
| 20 | 55.91 | — 6.64 | 75.6 | 0.55 | 0.5 | — | 0.56 | 0.60 | 1.50 | 1.75 |
| 21 | 58.19 | — 8.10 | 65.0 | 0.24 | 0.3 | — | 0.72 | 0.89 | 1.81 | 1.11 |
| 22 | 54.71 | — 7.11 | 72.7 | 1.31 | 0.4 | — | 0.09 | 0.80 | 2.17 | 1.57 |
| 23 | 51.99 | — 5.65 | 76.0 | 1.31 | 0.5 | — | 0.78 | 0.66 | 1.24 | 1.80 |
| 24 | 53.25 | — 7.95 | 67.8 | 1.33 | 0.5 | — | 0.52 | 0.56 | 1.84 | 0.71 |
| 25 | 50.34 | — 8.70 | 60.0 | 1.14 | 0.6 | — | 0.23 | 1.02 | 1.00 | 1.04 |
| 26 | 51.95 | — 8.14 | 53.5 | 0.97 | 0.5 | — | 0.08 | 0.95 | 1.67 | 0.71 |
| 27 | 51.14 | — 6.22 | 55.1 | 0.24 | 0.2 | — | 0.54 | 1.26 | 1.89 | 1.81 |
| 28 | 50.61 | — 4.36 | 64.6 | 0.50 | 0.3 | — | 0.52 | 0.42 | 1.59 | 1.95 |
| 1 | 53.22 | — 3.91 | 74.5 | 1.30 | 0.5 | — | 0.55 | 0.42 | 1.70 | 1.22 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). März (2. bis 31. März). Pentade 13—18.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 2 | 54.79 | — 4.43 | 61.6 | 0.53 | 0.4 | — | 0.42 | 0.09 | 1.61 | 1.40 |
| 3 | 55.92 | — 4.71 | 90.4 | 0.74 | 0.6 | — | 0.38 | 0.32 | 1.23 | 1.60 |
| 4 | 56.96 | — 4.14 | 85.5 | 2.16 | 0.5 | — | 0.55 | 1.04 | 0.88 | 1.24 |
| 5 | 56.24 | — 4.42 | 64.5 | 0.11 | 0.2 | — | 0.44 | 1.44 | 0.96 | 0.72 |
| 6 | 56.83 | — 5.70 | 45.5 | 0.52 | 0.3 | — | 0.55 | 1.07 | 0.45 | 1.11 |
| 7 | 55.45 | — 4.49 | 66.7 | 0.96 | 0.2 | — | 0.35 | 0.93 | 0.84 | 1.39 |
| 8 | 52.95 | — 3.70 | 75.1 | 0.71 | 0.5 | — | 0.45 | 0.75 | 0.88 | 0.79 |
| 9 | 50.80 | — 2.75 | 68.7 | 0.22 | 0.4 | — | 0.44 | 0.96 | 0.84 | 1.08 |
| 10 | 50.17 | — 3.00 | 86.1 | 0.32 | 0.3 | — | 0.22 | 0.66 | 1.60 | 1.36 |
| 11 | 51.02 | — 2.61 | 70.1 | 0.80 | 0.4 | — | 0.49 | 0.77 | 1.28 | 0.90 |
| 12 | 50.96 | — 3.79 | 65.9 | 1.04 | 0.5 | — | 0.63 | 1.15 | 0.95 | 0.93 |
| 13 | 52.22 | — 4.42 | 75.7 | 1.41 | 0.4 | — | 0.74 | 0.83 | 0.51 | 0.24 |
| 14 | 53.34 | — 2.56 | 72.5 | 0.62 | 0.5 | — | 0.48 | 0.14 | 1.14 | 1.08 |
| 15 | 56.49 | — 4.62 | 56.2 | 0.59 | 0.3 | — | 0.50 | 1.28 | 0.71 | 1.79 |
| 16 | 57.97 | — 4.18 | 62.7 | 0.33 | 0.3 | — | 0.62 | 1.05 | 1.37 | 1.46 |
| 17 | 57.36 | — 3.52 | 68.0 | 0.92 | 0.6 | — | 0.58 | 0.74 | 1.33 | 0.75 |
| 18 | 55.91 | — 4.07 | 47.5 | 0.32 | 0.2 | — | 0.65 | 0.71 | 0.95 | 1.26 |
| 19 | 54.50 | — 4.49 | 62.1 | 0.42 | 0.2 | — | 0.92 | 1.08 | 0.92 | 0.58 |
| 20 | 52.65 | — 3.76 | 78.1 | 0.98 | 0.6 | — | 0.23 | 1.58 | 1.38 | 0.77 |
| 21 | 51.99 | — 2.38 | 72.1 | 0.73 | 0.4 | — | 0.38 | 1.08 | 1.33 | 0.98 |
| 22 | 54.17 | — 3.55 | 60.6 | 0.14 | 0.3 | — | 0.60 | 1.09 | 1.57 | 1.46 |
| 23 | 58.31 | — 4.64 | 36.6 | 0.03 | 0.2 | — | 0.50 | 0.84 | 0.92 | 1.44 |
| 24 | 59.48 | — 3.63 | 49.5 | 0.46 | 0.3 | — | 0.43 | 0.72 | 1.23 | 1.49 |
| 25 | 56.81 | — 1.64 | 53.4 | 0.24 | 0.3 | — | 0.21 | 0.91 | 1.60 | 1.22 |
| 26 | 56.55 | — 0.80 | 60.7 | 0.35 | 0.4 | — | 0.37 | 1.11 | 0.92 | 0.91 |
| 27 | 55.76 | — 0.44 | 74.3 | 0.31 | 0.4 | — | 0.47 | 1.77 | 1.24 | 0.67 |
| 28 | 55.08 | — 0.26 | 73.9 | 1.06 | 0.4 | — | 0.62 | 1.07 | 0.77 | 0.67 |
| 29 | 54.38 | — 0.09 | 64.4 | 1.46 | 0.4 | — | 1.02 | 0.98 | 0.93 | 0.79 |
| 30 | 55.43 | — 0.87 | 43.5 | 0.24 | 0.3 | — | 0.66 | 0.28 | 0.80 | 0.99 |
| 31 | 52.24 | — 0.73 | 63.4 | 0.10 | 0.4 | — | 0.50 | 0.43 | 1.22 | 0.83 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). April (1. bis 30. April). Pentade 19—24.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 1 | 50.70 | 1.08 | 77.7 | 0.33 | 0.4 | — | 0.42 | 0.42 | 0.95 | 1.29 |
| 2 | 51.59 | 0.51 | 77.7 | 0.12 | 0.3 | — | 0.61 | 0.49 | 0.90 | 1.21 |
| 3 | 50.89 | 1.41 | 55.2 | 1.64 | 0.5 | — | 0.30 | 0.76 | 1.62 | 0.72 |
| 4 | 50.65 | 1.94 | 72.1 | 0.94 | 0.3 | 1 | 0.35 | 0.55 | 1.46 | 1.20 |
| 5 | 51.46 | 2.08 | 73.5 | 2.56 | 0.5 | — | 0.65 | 0.84 | 1.66 | 1.38 |
| 6 | 52.46 | 1.69 | 69.0 | 0.98 | 0.4 | — | 0.37 | 0.79 | 1.40 | 1.70 |
| 7 | 51.44 | 1.57 | 59.2 | 0.68 | 0.4 | — | 1.04 | 1.11 | 1.30 | 1.88 |
| 8 | 52.30 | 0.81 | 57.4 | 0.66 | 0.4 | — | 0.84 | 0.78 | 0.63 | 1.09 |
| 9 | 53.09 | 0.89 | 46.6 | 0.30 | 0.3 | — | 0.50 | 1.20 | 0.45 | 1.03 |
| 10 | 53.53 | 1.26 | 53.0 | 0.85 | 0.3 | — | 0.85 | 0.95 | 0.34 | 1.27 |
| 11 | 51.87 | 1.45 | 58.7 | 1.99 | 0.5 | — | 0.60 | 0.61 | 1.24 | 2.17 |
| 12 | 51.51 | 1.13 | 60.8 | 1.63 | 0.6 | — | 1.59 | 0.76 | 0.37 | 1.83 |
| 13 | 54.10 | 2.03 | 47.4 | 0.77 | 0.3 | — | 1.94 | 0.88 | 1.17 | 1.35 |
| 14 | 53.32 | 1.38 | 48.7 | 1.05 | 0.4 | — | 0.73 | 0.63 | 0.81 | 1.89 |
| 15 | 51.87 | 2.21 | 61.1 | 0.77 | 0.5 | — | 0.48 | 0.98 | 0.66 | 1.77 |
| 16 | 49.80 | 3.03 | 77.5 | 2.68 | 0.7 | — | 0.34 | 0.72 | 1.16 | 1.01 |
| 17 | 47.29 | 3.44 | 75.0 | 1.39 | 0.7 | 1 | 0.46 | 0.80 | 1.16 | 1.10 |
| 18 | 47.46 | 3.52 | 64.5 | 0.95 | 0.6 | — | 0.65 | 0.39 | 1.07 | 2.12 |
| 19 | 50.26 | 3.21 | 59.4 | 0.19 | 0.4 | — | 0.65 | 0.53 | 0.46 | 2.36 |
| 20 | 53.32 | 3.10 | 47.6 | 0.20 | 0.3 | — | 1.08 | 1.00 | 0.63 | 1.74 |
| 21 | 51.99 | 3.88 | 72.0 | 0.75 | 0.5 | — | 0.28 | 0.73 | 1.06 | 1.42 |
| 22 | 50.53 | 5.52 | 59.8 | 1.47 | 0.6 | — | 0.62 | 0.50 | 1.13 | 1.87 |
| 23 | 51.48 | 5.46 | 55.8 | 0.82 | 0.4 | — | 0.48 | 0.09 | 1.38 | 2.03 |
| 24 | 52.38 | 5.64 | 48.5 | 0.42 | 0.4 | 1 | 0.82 | 0.13 | 1.22 | 2.27 |
| 25 | 53.37 | 5.39 | 58.6 | 1.70 | 0.5 | — | 0.73 | 0.69 | 0.72 | 1.06 |
| 26 | 54.05 | 4.07 | 57.0 | 0.44 | 0.2 | — | 1.58 | 0.20 | 0.18 | 1.32 |
| 27 | 55.77 | 3.85 | 52.1 | 0.30 | 0.2 | — | 1.16 | 0.34 | 0.61 | 1.50 |
| 28 | 54.49 | 4.24 | 59.2 | 2.06 | 0.4 | — | 1.28 | 0.97 | 0.66 | 1.13 |
| 29 | 53.13 | 3.75 | 65.0 | 1.30 | 0.3 | — | 1.01 | 1.27 | 0.82 | 0.96 |
| 30 | 51.71 | 3.90 | 68.3 | 2.24 | 0.7 | — | 0.55 | 1.20 | 1.09 | 0.94 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). Mai (1. bis 30. Mai). Pentade 25—30.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 1 | 51.48 | 3.97 | 61.5 | 2.35 | 0.4 | — | 2.23 | 1.53 | 0.24 | 0.54 |
| 2 | 50.15 | 4.56 | 80.1 | 2.67 | 0.6 | — | 1.66 | 1.41 | 0.51 | 0.85 |
| 3 | 51.08 | 5.27 | 72.4 | 1.53 | 0.5 | — | 0.88 | 1.17 | 0.54 | 1.42 |
| 4 | 53.48 | 5.59 | 63.4 | 1.27 | 0.4 | — | 0.20 | 0.87 | 0.86 | 1.17 |
| 5 | 53.40 | 7.04 | 61.6 | 1.43 | 0.4 | 1 | 0.39 | 0.61 | 1.11 | 1.32 |
| 6 | 53.28 | 6.83 | 54.7 | 1.13 | 0.4 | — | 0.95 | 0.32 | 1.18 | 2.13 |
| 7 | 52.95 | 6.29 | 62.2 | 1.47 | 0.6 | — | 0.65 | 0.71 | 0.96 | 1.95 |
| 8 | 50.90 | 9.03 | 57.4 | 0.76 | 0.6 | 1 | 0.68 | 0.51 | 1.19 | 2.37 |
| 9 | 52.28 | 9.48 | 67.3 | 3.31 | 0.7 | 1 | 0.61 | 1.03 | 0.87 | 1.46 |
| 10 | 52.04 | 10.27 | 66.8 | 4.05 | 0.8 | 3 | 0.48 | 0.86 | 0.89 | 1.22 |
| 11 | 52.46 | 10.14 | 70.9 | 0.47 | 0.4 | 1 | 0.48 | 0.66 | 1.28 | 1.62 |
| 12 | 53.82 | 10.09 | 54.4 | 1.13 | 0.4 | — | 0.81 | 0.58 | 0.70 | 1.06 |
| 13 | 52.88 | 10.08 | 64.2 | 0.92 | 0.6 | 2 | 1.02 | 0.77 | 0.57 | 0.48 |
| 14 | 51.81 | 10.24 | 61.5 | 1.72 | 0.6 | 1 | 1.14 | 0.66 | 0.32 | 0.86 |
| 15 | 51.73 | 8.41 | 68.2 | 3.03 | 0.5 | 1 | 0.58 | 0.26 | 0.52 | 2.27 |
| 16 | 51.72 | 7.54 | 63.5 | 0.32 | 0.3 | — | 0.66 | 0.02 | 0.45 | 2.39 |
| 17 | 51.73 | 7.58 | 60.9 | 2.41 | 0.5 | 1 | 0.51 | 0.52 | 1.13 | 1.60 |
| 18 | 52.83 | 8.50 | 48.4 | 0.20 | 0.3 | — | 1.45 | 1.54 | 0.98 | 1.72 |
| 19 | 54.12 | 8.47 | 67.6 | 1.38 | 0.5 | — | 1.65 | 1.40 | 0.90 | 0.99 |
| 20 | 53.03 | 8.67 | 64.9 | 1.54 | 0.5 | — | 1.37 | 0.95 | 0.68 | 2.08 |
| 21 | 53.30 | 8.78 | 61.4 | 0.41 | 0.2 | — | 0.94 | 0.78 | 0.54 | 2.03 |
| 22 | 52.61 | 8.71 | 66.2 | 2.91 | 0.5 | 1 | 1.17 | 1.21 | 0.46 | 1.10 |
| 23 | 52.91 | 9.13 | 59.4 | 1.90 | 0.3 | — | 0.87 | 0.21 | 0.41 | 1.82 |
| 24 | 53.90 | 9.53 | 70.2 | 4.09 | 0.6 | — | 0.87 | 0.49 | 0.74 | 1.25 |
| 25 | 52.02 | 9.80 | 65.8 | 0.91 | 0.4 | — | 0.87 | 0.35 | 1.19 | 1.50 |
| 26 | 52.35 | 9.86 | 49.6 | 1.91 | 0.3 | — | 0.75 | 0.29 | 0.57 | 1.07 |
| 27 | 54.13 | 11.00 | 57.5 | 0.28 | 0.4 | — | 0.99 | 0.46 | 0.54 | 0.97 |
| 28 | 53.61 | 11.20 | 63.3 | 2.84 | 0.4 | 1 | 0.37 | 0.59 | 0.82 | 1.03 |
| 29 | 53.44 | 11.04 | 66.1 | 1.74 | 0.5 | — | 0.44 | 0.48 | 0.66 | 1.38 |
| 30 | 53.55 | 11.76 | 61.7 | 1.48 | 0.6 | — | 0.54 | 0.62 | 0.70 | 1.07 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). Juni (31. Mai bis 29. Juni). Pentade 31—36.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 31 | 52.00 | 13.01 | 69.3 | 1.41 | 0.1 | 2 | 0.47 | 1.16 | 0.86 | 1.34 |
| 1 | 53.27 | 12.77 | 51.9 | 1.90 | 0.3 | — | 0.42 | 0.81 | 0.85 | 1.87 |
| 2 | 54.98 | 12.06 | 47.9 | 1.29 | 0.3 | — | 0.87 | 0.71 | 0.78 | 1.57 |
| 3 | 58.50 | 12.47 | 34.9 | — | 0.0 | — | 0.72 | 0.84 | 0.52 | 1.52 |
| 4 | 59.45 | 14.45 | 49.3 | 0.98 | 0.3 | — | 0.65 | 1.39 | 1.26 | 0.61 |
| 5 | 56.69 | 16.67 | 45.4 | 0.92 | 0.4 | 4 | 0.50 | 0.59 | 1.56 | 0.91 |
| 6 | 55.38 | 17.06 | 31.1 | 0.47 | 0.3 | 2 | 0.17 | 0.38 | 1.32 | 1.72 |
| 7 | 52.69 | 16.38 | 55.8 | 2.23 | 0.4 | 4 | 0.15 | 0.37 | 1.03 | 1.72 |
| 8 | 51.19 | 13.80 | 62.5 | 1.56 | 0.6 | 1 | 0.33 | 0.43 | 0.81 | 1.44 |
| 9 | 50.70 | 13.08 | 63.1 | 3.95 | 0.5 | — | 0.52 | 0.53 | 1.28 | 1.60 |
| 10 | 50.17 | 12.67 | 60.7 | 2.03 | 0.6 | 1 | 0.63 | 0.14 | 1.02 | 1.70 |
| 11 | 51.03 | 12.60 | 55.1 | 2.01 | 0.5 | — | 0.46 | 1.01 | 1.42 | 1.34 |
| 12 | 49.61 | 12.34 | 75.2 | 3.55 | 0.6 | 1 | 0.85 | 1.10 | 1.35 | 1.88 |
| 13 | 51.11 | 12.21 | 67.5 | 5.01 | 0.6 | — | 0.48 | 1.03 | 0.75 | 1.23 |
| 14 | 52.47 | 13.32 | 53.1 | 2.23 | 0.5 | 2 | 0.35 | 0.93 | 1.29 | 1.67 |
| 15 | 55.21 | 14.25 | 38.7 | 0.01 | 0.1 | — | 0.23 | 0.79 | 1.18 | 1.48 |
| 16 | 54.97 | 16.08 | 44.2 | 3.07 | 0.2 | — | 0.31 | 1.18 | 1.11 | 1.30 |
| 17 | 54.46 | 16.32 | 40.0 | 0.74 | 0.3 | 1 | 0.35 | 0.56 | 1.25 | 1.67 |
| 18 | 54.45 | 15.76 | 55.0 | 1.56 | 0.4 | 2 | 0.30 | 0.71 | 1.16 | 1.76 |
| 19 | 53.62 | 15.83 | 51.5 | 2.18 | 0.3 | 2 | 0.88 | 0.53 | 0.56 | 1.79 |
| 20 | 51.75 | 16.10 | 57.9 | 3.48 | 0.3 | — | 0.44 | 1.15 | 0.64 | 1.31 |
| 21 | 50.71 | 16.58 | 58.1 | 2.38 | 0.5 | 1 | 0.66 | 0.90 | 0.73 | 1.62 |
| 22 | 52.13 | 15.67 | 66.4 | 1.31 | 0.4 | — | 0.89 | 0.61 | 0.81 | 1.30 |
| 23 | 53.63 | 15.93 | 44.1 | 0.14 | 0.2 | 1 | 0.91 | 0.62 | 0.49 | 0.99 |
| 24 | 54.12 | 16.55 | 44.9 | 0.73 | 0.3 | — | 0.48 | 0.80 | 0.42 | 0.95 |
| 25 | 54.19 | 17.64 | 32.8 | 0.64 | 0.2 | — | 0.81 | 0.66 | 0.21 | 0.43 |
| 26 | 53.70 | 18.22 | 41.6 | 1.00 | 0.5 | 1 | 0.59 | 0.56 | 0.29 | 0.72 |
| 27 | 53.11 | 17.29 | 44.6 | 3.33 | 0.6 | 2 | 0.84 | 0.75 | 0.31 | 0.24 |
| 28 | 51.99 | 17.82 | 62.9 | 3.50 | 0.4 | 2 | 0.45 | 0.68 | 0.55 | 0.94 |
| 29 | 50.95 | 17.84 | 51.8 | 7.94 | 0.4 | 5 | 0.79 | 0.43 | 0.56 | 0.74 |

Zehnjährige T.gesmittel (1866—1875), Juli (30. Juni bis 29. Juli). Pentade 37—42.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe=100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 30 | 49.77 | 17.43 | 61.8 | 8.55 | 0.7 | 3 | 0.74 | 0.51 | 0.77 | 0.75 |
| 1 | 49.29 | 16.58 | 54.5 | 1.53 | 0.5 | 3 | 0.57 | 0.71 | 0.71 | 1.16 |
| 2 | 50.83 | 16.15 | 59.6 | 2.42 | 0.3 | 1 | 0.56 | 0.18 | 0.70 | 1.24 |
| 3 | 52.03 | 16.85 | 52.3 | 3.96 | 0.5 | 2 | 0.28 | 0.66 | 0.65 | 0.73 |
| 4 | 51.69 | 16.97 | 55.7 | 1.64 | 0.3 | 1 | 0.75 | 0.44 | 0.98 | 1.29 |
| 5 | 52.42 | 16.01 | 66.0 | 5.46 | 0.4 | — | 0.85 | 0.44 | 0.80 | 0.75 |
| 6 | 52.98 | 16.79 | 50.5 | 0.42 | 0.4 | 2 | 0.43 | 0.23 | 0.98 | 1.21 |
| 7 | 53.30 | 16.71 | 57.2 | 0.85 | 0.7 | 2 | 0.60 | 0.18 | 1.12 | 1.52 |
| 8 | 54.31 | 16.68 | 42.6 | 4.93 | 0.5 | 2 | 0.47 | 0.58 | 0.22 | 1.24 |
| 9 | 55.78 | 17.83 | 26.5 | — | 0.0 | — | 0.94 | 0.33 | 0.45 | 0.84 |
| 10 | 54.42 | 17.94 | 42.8 | 0.39 | 0.4 | 1 | 1.10 | 1.26 | 0.55 | 0.53 |
| 11 | 54.10 | 17.90 | 40.4 | 0.94 | 0.4 | 2 | 0.90 | 1.22 | 0.69 | 0.96 |
| 12 | 54.14 | 18.42 | 40.5 | 0.46 | 0.3 | — | 0.76 | 0.96 | 0.59 | 0.64 |
| 13 | 52.69 | 18.90 | 46.5 | 1.04 | 0.3 | 3 | 0.57 | 0.49 | 0.82 | 0.69 |
| 14 | 53.41 | 17.83 | 52.0 | 1.88 | 0.4 | 1 | 0.61 | 0.54 | 0.59 | 0.81 |
| 15 | 54.04 | 17.63 | 39.6 | 3.91 | 0.3 | 1 | 0.51 | 0.37 | 0.74 | 0.86 |
| 16 | 53.25 | 17.70 | 51.6 | 3.26 | 0.4 | 1 | 0.36 | 0.31 | 0.44 | 0.93 |
| 17 | 52.24 | 17.60 | 51.2 | 2.77 | 0.4 | 2 | 0.68 | 0.66 | 0.30 | 1.29 |
| 18 | 52.73 | 18.01 | 51.2 | 2.15 | 0.5 | — | 0.57 | 0.42 | 0.88 | 0.99 |
| 19 | 51.34 | 17.96 | 39.5 | 0.75 | 0.3 | — | 0.43 | 0.65 | 1.05 | 1.13 |
| 20 | 50.29 | 17.23 | 54.1 | 3.49 | 0.6 | 2 | 0.39 | 0.24 | 1.04 | 0.88 |
| 21 | 48.98 | 15.43 | 74.3 | 9.62 | 0.5 | 2 | 0.45 | 0.58 | 0.88 | 1.10 |
| 22 | 50.25 | 16.51 | 56.4 | 0.40 | 0.2 | — | 0.71 | 0.15 | 0.82 | 1.05 |
| 23 | 51.90 | 17.39 | 62.4 | 4.12 | 0.7 | 2 | 0.65 | 0.68 | 0.84 | 0.80 |
| 24 | 52.06 | 18.67 | 58.2 | 4.62 | 0.4 | 1 | 0.65 | 0.94 | 0.71 | 0.88 |
| 25 | 53.20 | 18.86 | 43.6 | 0.91 | 0.4 | 1 | 0.66 | 0.86 | 0.68 | 0.58 |
| 26 | 53.68 | 18.73 | 56.0 | 7.51 | 0.3 | — | 1.13 | 0.89 | 0.38 | 0.39 |
| 27 | 52.10 | 18.53 | 51.7 | 5.67 | 0.5 | 3 | 1.03 | 1.16 | 0.91 | 0.91 |
| 28 | 53.45 | 17.19 | 49.1 | 2.81 | 0.4 | 1 | 0.95 | 0.55 | 0.98 | 1.20 |
| 29 | 53.73 | 17.40 | 41.4 | 1.53 | 0.3 | 1 | 0.72 | 0.94 | 0.48 | 1.01 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). August (30. Juli bis 28. Aug.). Pentade 43—48.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten, (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 30 | 52.44 | 17.20 | 47.5 | 1.21 | 0.5 | — | 0.37 | 0.75 | 1.04 | 0.51 |
| 31 | 51.24 | 17.17 | 66.9 | 7.25 | 0.7 | 2 | 0.54 | 0.68 | 1.14 | 0.82 |
| 1 | 49.86 | 16.90 | 68.0 | 3.65 | 0.8 | 3 | 0.48 | 0.37 | 0.95 | 0.98 |
| 2 | 48.66 | 17.20 | 53.8 | 2.57 | 0.5 | 2 | 0.05 | 0.31 | 1.47 | 1.40 |
| 3 | 50.95 | 16.88 | 66.0 | 1.07 | 0.6 | 1 | 0.28 | 0.33 | 1.29 | 1.01 |
| 4 | 52.18 | 16.96 | 57.5 | 3.77 | 0.5 | 1 | 0.46 | 0.17 | 0.76 | 1.13 |
| 5 | 52.00 | 16.88 | 56.3 | 2.69 | 0.5 | 1 | 0.82 | 0.61 | 0.85 | 0.60 |
| 6 | 51.42 | 16.90 | 55.3 | 1.99 | 0.4 | 1 | 0.91 | 0.81 | 1.00 | 0.98 |
| 7 | 51.32 | 16.17 | 69.5 | 1.34 | 0.5 | — | 0.75 | 0.39 | 0.28 | 1.29 |
| 8 | 53.00 | 16.29 | 65.0 | 2.41 | 0.6 | 2 | 0.92 | 0.73 | 0.51 | 0.98 |
| 9 | 53.49 | 17.41 | 49.4 | 2.02 | 0.5 | 1 | 0.50 | 0.62 | 0.74 | 1.10 |
| 10 | 52.17 | 17.96 | 47.8 | 2.59 | 0.5 | 2 | 0.36 | 0.74 | 0.90 | 1.22 |
| 11 | 51.66 | 17.17 | 51.0 | 2.96 | 0.5 | — | 0.27 | 0.32 | 1.18 | 1.29 |
| 12 | 52.70 | 16.33 | 61.0 | 2.41 | 0.7 | — | 0.67 | 0.20 | 0.58 | 0.97 |
| 13 | 54.43 | 16.79 | 43.9 | 0.58 | 0.5 | 3 | 0.72 | 0.48 | 0.83 | 0.92 |
| 14 | 54.75 | 16.62 | 56.0 | 0.59 | 0.5 | 1 | 0.43 | 0.25 | 1.04 | 0.98 |
| 15 | 55.24 | 16.55 | 45.5 | 2.24 | 0.5 | — | 0.61 | 0.59 | 0.67 | 0.89 |
| 16 | 55.13 | 16.46 | 53.7 | 7.80 | 0.5 | 4 | 0.67 | 0.49 | 0.45 | 0.94 |
| 17 | 54.68 | 16.17 | 50.1 | 6.81 | 0.5 | 1 | 0.50 | 0.56 | 0.83 | 0.62 |
| 18 | 54.31 | 17.00 | 46.8 | 1.32 | 0.3 | 3 | 0.41 | 0.47 | 0.75 | 0.82 |
| 19 | 54.69 | 16.35 | 56.8 | 8.95 | 0.7 | 1 | 0.60 | 0.46 | 0.45 | 1.25 |
| 20 | 54.80 | 15.67 | 62.5 | 0.22 | 0.2 | — | 0.52 | 0.67 | 0.86 | 1.57 |
| 21 | 54.42 | 14.99 | 43.0 | 0.57 | 0.5 | — | 0.76 | 0.62 | 0.45 | 1.05 |
| 22 | 54.15 | 14.32 | 56.8 | 2.02 | 0.6 | 1 | 0.66 | 0.50 | 0.58 | 1.22 |
| 13 | 53.37 | 14.46 | 56.1 | 2.17 | 0.6 | — | 0.89 | 0.34 | 0.49 | 1.03 |
| 24 | 53.98 | 14.29 | 55.1 | 2.99 | 0.6 | — | 0.62 | 0.22 | 0.56 | 0.91 |
| 25 | 53.94 | 14.08 | 52.6 | 1.01 | 0.5 | 1 | 0.41 | 0.23 | 0.62 | 1.45 |
| 26 | 55.01 | 13.70 | 44.1 | 2.18 | 0.4 | — | 0.31 | 0.31 | 1.07 | 1.48 |
| 27 | 54.51 | 14.08 | 58.5 | 1.26 | 0.2 | — | 0.32 | 0.30 | 1.20 | 1.55 |
| 28 | 54.58 | 14.36 | 54.5 | 2.72 | 0.5 | — | 0.38 | 0.57 | 0.88 | 1.08 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875), Sept. (29. Aug. bis 27. Sept.), Pentade 49—54.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe=100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 29 | 52.87 | 13.74 | 49.7 | 1.83 | 0.7 | 2 | 0.32 | 0.51 | 1.11 | 1.42 |
| 30 | 51.59 | 12.57 | 62.8 | 6.45 | 0.5 | — | 0.48 | 0.28 | 0.75 | 0.96 |
| 31 | 52.08 | 12.83 | 57.1 | 1.24 | 0.3 | — | 0.60 | 0.29 | 0.61 | 1.07 |
| 1 | 53.63 | 13.13 | 51.1 | 2.37 | 0.5 | — | 0.19 | 0.33 | 1.36 | 1.86 |
| 2 | 53.67 | 12.35 | 52.4 | 2.17 | 0.4 | — | 0.40 | 0.46 | 0.85 | 0.93 |
| 3 | 54.28 | 12.48 | 57.2 | 3.09 | 0.6 | — | 1.13 | 0.77 | 0.92 | 0.62 |
| 4 | 53.83 | 12.81 | 56.6 | 1.00 | 0.4 | 1 | 0.74 | 0.65 | 0.89 | 0.79 |
| 5 | 55.19 | 12.28 | 46.2 | 0.27 | 0.2 | — | 0.62 | 0.35 | 0.83 | 0.85 |
| 6 | 55.79 | 12.71 | 56.5 | 1.76 | 0.5 | — | 0.17 | 0.43 | 0.98 | 1.44 |
| 7 | 54.56 | 13.04 | 57.4 | 1.38 | 0.5 | 1 | 0.68 | 0.17 | 1.06 | 1.28 |
| 8 | 53.20 | 13.22 | 56.3 | 1.81 | 0.3 | — | 0.45 | 0.49 | 1.14 | 0.96 |
| 9 | 53.39 | 12.77 | 66.3 | 4.64 | 0.8 | 1 | 0.55 | 0.35 | 0.79 | 1.37 |
| 10 | 54.79 | 11.84 | 56.2 | 1.47 | 0.5 | 1 | 0.55 | 0.40 | 1.14 | 1.22 |
| 11 | 53.43 | 11.86 | 64.0 | 1.87 | 0.4 | — | 0.62 | 0.72 | 1.30 | 1.05 |
| 12 | 51.43 | 11.32 | 58.4 | 3.98 | 0.5 | — | 0.51 | 0.75 | 1.47 | 0.97 |
| 13 | 51.03 | 10.81 | 56.4 | 2.59 | 0.4 | — | 0.60 | 0.95 | 0.84 | 1.47 |
| 14 | 52.57 | 9.58 | 58.5 | 2.03 | 0.6 | — | 0.39 | 0.53 | 0.72 | 1.26 |
| 15 | 52.16 | 9.92 | 66.6 | 2.10 | 0.6 | — | 0.87 | 0.84 | 1.16 | 0.97 |
| 16 | 50.92 | 9.81 | 62.0 | 5.14 | 0.6 | 3 | 0.86 | 0.39 | 1.45 | 1.39 |
| 17 | 50.61 | 9.65 | 70.3 | 2.39 | 0.5 | — | 0.96 | 0.55 | 0.84 | 1.02 |
| 18 | 50.77 | 9.75 | 66.2 | 1.66 | 0.8 | — | 0.57 | 0.35 | 1.32 | 1.43 |
| 19 | 50.76 | 10.27 | 46.7 | 0.84 | 0.4 | — | 0.34 | 0.11 | 1.13 | 1.36 |
| 20 | 51.06 | 10.01 | 50.4 | 1.37 | 0.4 | — | 0.19 | 0.08 | 1.28 | 2.08 |
| 21 | 51.41 | 9.06 | 72.6 | 2.44 | 0.5 | — | 0.29 | 0.57 | 1.38 | 1.05 |
| 22 | 50.91 | 8.70 | 55.8 | 1.64 | 0.7 | — | 0.45 | 0.38 | 1.70 | 1.62 |
| 23 | 51.46 | 7.97 | 52.0 | 2.22 | 0.8 | — | 0.70 | 0.56 | 1.52 | 1.67 |
| 24 | 52.64 | 8.50 | 58.6 | 4.74 | 0.8 | — | 0.93 | 0.46 | 0.94 | 1.40 |
| 25 | 53.50 | 8.87 | 61.6 | 1.21 | 0.6 | — | 0.95 | 0.17 | 0.84 | 1.65 |
| 26 | 54.55 | 8.25 | 71.1 | 2.20 | 0.6 | — | 0.91 | 0.71 | 0.58 | 1.31 |
| 27 | 54.87 | 8.43 | 54.9 | 1.29 | 0.5 | — | 0.17 | 0.29 | 0.91 | 1.43 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). October (28. Sept. bis 1. Nov.). Pent. 55—61.

| Datum. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 28 | 53.43 | 8.45 | 59.5 | 3.39 | 0.5 | 1 | 0.12 | 0.46 | 1.85 | 1.48 |
| 29 | 51.23 | 9.84 | 71.7 | 1.73 | 0.5 | — | 0.14 | 0.19 | 2.23 | 1.14 |
| 30 | 50.56 | 9.71 | 61.0 | 4.41 | 0.5 | 2 | 0.27 | 0.02 | 1.67 | 2.48 |
| 1 | 51.59 | 7.45 | 59.9 | 1.74 | 0.7 | — | 0.31 | 0.36 | 0.72 | 1.61 |
| 2 | 54.43 | 6.72 | 60.9 | 0.65 | 0.3 | — | 0.47 | 0.27 | 0.95 | 1.24 |
| 3 | 55.27 | 6.73 | 34.4 | 0.93 | 0.4 | — | 0.63 | 0.98 | 1.52 | 0.75 |
| 4 | 56.00 | 6.01 | 49.5 | 0.78 | 0.5 | — | 0.39 | 0.54 | 1.13 | 1.41 |
| 5 | 56.63 | 6.23 | 64.5 | 1.28 | 0.5 | — | 0.18 | 0.50 | 1.29 | 0.45 |
| 6 | 54.17 | 6.66 | 64.1 | 4.86 | 0.7 | — | 0.28 | 0.33 | 1.78 | 1.44 |
| 7 | 55.64 | 6.21 | 58.3 | 0.42 | 0.2 | — | 0.50 | 0.31 | 1.54 | 1.42 |
| 8 | 53.87 | 6.50 | 60.1 | 0.23 | 0.3 | — | 0.16 | 0.70 | 1.97 | 1.07 |
| 9 | 53.93 | 7.36 | 79.5 | 4.78 | 0.6 | — | 0.41 | 1.21 | 1.08 | 0.96 |
| 10 | 53.23 | 6.94 | 71.4 | 0.91 | 0.6 | — | 0.36 | 0.99 | 1.05 | 1.28 |
| 11 | 53.85 | 6.93 | 77.7 | 0.75 | 0.5 | — | 0.31 | 0.83 | 1.23 | 1.65 |
| 12 | 56.10 | 6.62 | 71.1 | 0.29 | 0.3 | — | 0.68 | 0.86 | 0.76 | 1.52 |
| 13 | 57.76 | 5.97 | 60.5 | 0.19 | 0.5 | — | 0.14 | 0.69 | 1.34 | 1.24 |
| 14 | 54.58 | 6.33 | 70.3 | 1.51 | 0.4 | — | 0.29 | 0.72 | 1.69 | 1.15 |
| 15 | 55.07 | 4.73 | 72.4 | 1.69 | 0.5 | — | 0.25 | 0.73 | 1.24 | 1.10 |
| 16 | 54.95 | 4.53 | 68.1 | 1.03 | 0.6 | — | 0.31 | 0.58 | 0.77 | 0.91 |
| 17 | 57.02 | 4.18 | 81.4 | 1.25 | 0.3 | — | 0.25 | 0.77 | 1.75 | 0.72 |
| 18 | 57.80 | 4.85 | 75.6 | 0.66 | 0.2 | — | 0.39 | 0.80 | 1.27 | 1.25 |
| 19 | 58.01 | 4.74 | 77.6 | 1.21 | 0.5 | — | 0.42 | 0.99 | 1.37 | 0.84 |
| 20 | 58.44 | 4.97 | 74.0 | 3.36 | 0.4 | — | 0.21 | 1.31 | 1.16 | 0.67 |
| 21 | 57.76 | 5.21 | 75.4 | 2.26 | 0.6 | — | 0.15 | 1.07 | 1.74 | 0.51 |
| 22 | 56.36 | 4.74 | 71.1 | 2.86 | 0.6 | — | 0.01 | 0.73 | 2.14 | 0.61 |
| 23 | 55.00 | 4.38 | 85.3 | 1.84 | 0.5 | — | — | 0.52 | 2.43 | 1.11 |
| 24 | 55.11 | 4.87 | 84.1 | 0.09 | 0.2 | — | 0.04 | 0.63 | 2.12 | 1.13 |
| 25 | 54.06 | 4.34 | 88.0 | 1.61 | 0.5 | — | 0.22 | 0.99 | 1.20 | 1.20 |
| 26 | 53.58 | 4.37 | 89.3 | 1.06 | 0.5 | — | 0.20 | 0.70 | 1.27 | 1.22 |
| 27 | 53.87 | 3.69 | 88.8 | 2.87 | 0.6 | — | 0.26 | 0.92 | 1.66 | 1.36 |
| 28 | 54.04 | 2.93 | 82.9 | 0.91 | 0.4 | — | 0.48 | 0.77 | 1.52 | 0.89 |
| 29 | 56.44 | 2.29 | 61.3 | 1.85 | 0.3 | — | 0.11 | 0.69 | 1.41 | 1.02 |
| 30 | 55.55 | 1.98 | 89.3 | 2.86 | 0.7 | — | 0.37 | 0.61 | 2.18 | 0.99 |
| 31 | 52.33 | 2.54 | 80.6 | 2.11 | 0.6 | 1 | 0.17 | 0.53 | 1.41 | 1.37 |
| 1 | 50.28 | 2.93 | 94.9 | 2.66 | 0.7 | — | 0.72 | 0.83 | 1.45 | 1.73 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). November (2. Nov. bis 1. Dec.). Pent. 62—67.

| Datum. | Barometer (°C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|-------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 2 | 51.99 | 3.11 | 78.5 | 1.46 | 0.7 | — | 0.38 | 0.14 | 1.11 | 1.91 |
| 3 | 51.63 | 2.87 | 78.5 | 1.22 | 0.6 | — | 0.32 | 0.49 | 2.17 | 1.19 |
| 4 | 47.22 | 2.61 | 85.6 | 3.37 | 0.8 | — | 0.16 | 0.52 | 2.25 | 1.16 |
| 5 | 46.93 | 2.10 | 74.8 | 1.47 | 0.6 | — | 0.56 | 0.14 | 1.68 | 1.76 |
| 6 | 49.78 | 1.80 | 91.7 | 1.56 | 0.6 | — | 0.69 | 0.13 | 1.45 | 2.09 |
| 7 | 50.47 | 0.94 | 81.7 | 2.04 | 0.7 | — | 0.08 | 0.47 | 1.78 | 1.06 |
| 8 | 47.72 | 1.39 | 85.1 | 5.04 | 0.9 | — | 0.04 | 0.88 | 1.61 | 1.51 |
| 9 | 44.69 | 1.77 | 89.4 | 3.73 | 0.9 | — | 1.34 | 0.88 | 1.04 | 1.40 |
| 10 | 46.93 | 0.60 | 86.7 | 2.03 | 0.6 | — | 1.07 | 0.59 | 1.08 | 1.54 |
| 11 | 46.44 | — 0.53 | 77.2 | 2.00 | 0.7 | — | 1.14 | 0.73 | 0.96 | 1.63 |
| 12 | 50.81 | — 1.36 | 79.9 | 0.86 | 0.5 | — | 1.25 | 0.92 | 0.31 | 1.03 |
| 13 | 51.89 | — 1.19 | 69.5 | 0.76 | 0.5 | — | 0.99 | 0.72 | 0.95 | 1.12 |
| 14 | 50.99 | — 2.23 | 76.0 | 1.94 | 1.0 | — | 0.82 | 0.60 | 1.64 | 1.23 |
| 15 | 51.10 | — 2.41 | 69.7 | 1.25 | 0.7 | 1 | 0.28 | 0.58 | 1.25 | 1.13 |
| 16 | 49.43 | — 2.93 | 97.2 | 2.33 | 0.8 | — | 0.36 | 0.49 | 1.18 | 0.56 |
| 17 | 50.56 | — 3.93 | 72.9 | 1.56 | 0.5 | — | 0.88 | 0.67 | 0.61 | 1.00 |
| 18 | 53.32 | — 4.22 | 79.6 | 0.47 | 0.5 | — | 0.60 | 1.05 | 1.52 | 0.43 |
| 19 | 50.07 | — 3.36 | 98.6 | 2.25 | 0.9 | — | 0.65 | 1.52 | 1.89 | 0.98 |
| 20 | 50.91 | — 3.55 | 93.8 | 0.69 | 0.4 | — | 0.80 | 2.29 | 1.01 | 0.69 |
| 21 | 54.88 | — 4.82 | 78.9 | 1.60 | 0.6 | — | 0.27 | 1.15 | 0.94 | 0.79 |
| 22 | 54.53 | — 3.95 | 94.2 | 0.64 | 0.4 | — | 0.24 | 1.19 | 2.33 | 0.91 |
| 23 | 52.87 | — 3.40 | 87.6 | 0.64 | 0.4 | — | 0.77 | 1.28 | 2.04 | 0.22 |
| 24 | 53.03 | — 2.34 | 87.8 | 2.00 | 0.7 | — | 0.60 | 0.64 | 1.67 | 0.91 |
| 25 | 54.99 | — 2.87 | 75.5 | 0.37 | 0.4 | — | 0.32 | 0.96 | 1.02 | 0.69 |
| 26 | 53.41 | — 1.65 | 91.7 | 1.23 | 0.7 | — | 0.20 | 0.94 | 1.50 | 1.01 |
| 27 | 50.99 | — 2.54 | 87.0 | 1.44 | 0.6 | — | 0.40 | 0.43 | 1.31 | 0.92 |
| 28 | 51.53 | — 2.41 | 92.5 | 0.76 | 0.6 | — | 0.31 | 0.61 | 1.13 | 0.81 |
| 29 | 51.47 | — 3.50 | 86.3 | 1.44 | 0.7 | — | 1.20 | 0.16 | 0.27 | 1.24 |
| 30 | 53.29 | — 4.34 | 89.5 | 1.91 | 0.7 | — | 0.48 | 0.51 | 0.64 | 1.01 |
| 1 | 53.71 | — 3.28 | 82.4 | 1.90 | 0.8 | — | 0.76 | 0.66 | 1.42 | 1.17 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|---|-----|------|------|------|-------|----|
| 08.0 | 53.1 | 57.0 | 81.0 | — | 2.0 | 10.0 | 0.28 | 30.5 | 40.45 | 85 |
| 50.1 | 18.1 | 08.0 | 11.0 | — | 3.0 | 38.1 | 7.13 | 30.5 | 14.86 | 38 |
| 00.0 | 21.5 | 13.0 | 73.0 | — | 7.0 | 32.5 | 2.08 | 28.1 | 25.24 | 20 |
| 73.1 | 14.1 | 23.0 | 71.0 | 1 | 8.0 | 11.5 | 0.04 | 14.5 | 33.23 | 13 |
| 57.1 | 24.1 | 33.0 | 37.0 | — | 7.0 | 33.5 | 8.49 | 29.5 | 25.65 | 1 |

Zehnjährige Tagesmittel (1866—1875). December (2. bis 31. Dec.). Pentade 68—73.

| Datum. | Barometer ($^{\circ}$ C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Windcomponenten. (Meter pro Secunde.) | | | |
|--------|--|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--|------|------|------|
| | | | | | | | N | E | S | W |
| 2 | 53.38 | — 4.67 | 68.3 | 0.68 | 0.5 | — | 0.19 | 0.62 | 1.15 | 1.19 |
| 3 | 55.25 | — 5.63 | 62.2 | 2.06 | 0.3 | — | 0.44 | 0.85 | 1.62 | 1.22 |
| 4 | 53.55 | — 3.45 | 87.8 | 1.36 | 0.9 | — | 0.50 | 0.73 | 1.73 | 2.08 |
| 5 | 52.76 | — 4.26 | 77.3 | 2.48 | 0.6 | — | 0.75 | 0.46 | 1.99 | 1.62 |
| 6 | 51.07 | — 3.72 | 98.3 | 0.73 | 0.8 | — | 0.70 | 0.58 | 1.38 | 1.68 |
| 7 | 49.25 | — 2.81 | 85.7 | 2.69 | 0.9 | — | 0.39 | 0.71 | 2.04 | 2.11 |
| 8 | 48.56 | — 3.25 | 92.3 | 1.29 | 0.8 | — | 0.88 | 0.84 | 1.43 | 1.98 |
| 9 | 51.95 | — 6.61 | 65.7 | 1.03 | 0.6 | — | 1.06 | 0.40 | 1.11 | 1.75 |
| 10 | 48.21 | — 6.36 | 70.6 | 1.09 | 0.5 | — | 0.15 | 0.44 | 2.05 | 2.04 |
| 11 | 45.28 | — 6.22 | 75.5 | 1.20 | 0.8 | — | 0.52 | 0.49 | 1.80 | 2.36 |
| 12 | 45.65 | — 6.18 | 63.6 | 0.71 | 0.4 | — | 1.25 | 0.17 | 1.11 | 1.96 |
| 13 | 48.47 | — 6.50 | 76.6 | 0.78 | 0.6 | — | 0.73 | 0.69 | 1.55 | 2.04 |
| 14 | 50.80 | — 5.87 | 71.8 | 0.44 | 0.6 | — | 0.45 | 0.75 | 1.12 | 1.55 |
| 15 | 50.89 | — 5.80 | 93.5 | 1.34 | 0.5 | — | 0.59 | 1.05 | 1.09 | 1.20 |
| 16 | 50.04 | — 5.31 | 93.0 | 1.76 | 0.6 | — | 0.49 | 1.38 | 1.72 | 0.86 |
| 17 | 48.59 | — 6.99 | 76.8 | 1.73 | 0.6 | — | 0.78 | 1.16 | 1.28 | 1.34 |
| 18 | 50.75 | — 7.78 | 87.2 | 1.21 | 0.6 | — | 0.78 | 0.91 | 0.52 | 1.10 |
| 19 | 51.24 | — 8.38 | 85.0 | 1.90 | 0.6 | — | 0.87 | 0.87 | 0.79 | 1.02 |
| 20 | 50.99 | — 7.27 | 82.5 | 1.40 | 0.5 | — | 0.72 | 1.24 | 1.07 | 1.38 |
| 21 | 50.47 | — 6.06 | 80.3 | 0.75 | 0.6 | — | 0.89 | 1.13 | 1.37 | 1.54 |
| 22 | 49.78 | — 6.14 | 87.7 | 2.71 | 0.8 | — | 0.59 | 0.81 | 0.95 | 1.82 |
| 23 | 48.93 | — 5.86 | 82.7 | 2.25 | 0.7 | — | 0.43 | 1.03 | 1.77 | 1.55 |
| 24 | 46.58 | — 5.09 | 92.6 | 2.10 | 0.8 | — | 0.88 | 0.66 | 1.21 | 1.68 |
| 25 | 48.90 | — 6.21 | 90.0 | 0.80 | 0.6 | — | 0.61 | 0.02 | 0.76 | 1.64 |
| 26 | 51.53 | — 6.45 | 85.7 | 0.77 | 0.4 | — | 0.75 | 0.81 | 0.81 | 1.23 |
| 27 | 52.91 | — 6.48 | 88.6 | 1.34 | 0.7 | — | 0.66 | 0.52 | 1.06 | 1.11 |
| 28 | 51.31 | — 8.00 | 81.3 | 0.88 | 0.7 | — | 0.58 | 1.39 | 1.02 | 0.74 |
| 29 | 51.64 | — 8.42 | 81.2 | 1.61 | 0.7 | — | 1.46 | 0.91 | 0.85 | 0.99 |
| 30 | 57.60 | — 9.81 | 81.9 | 0.94 | 0.7 | — | 0.72 | 0.43 | 1.27 | 1.31 |
| 31 | 58.47 | — 9.00 | 77.2 | 0.41 | 0.4 | — | 0.73 | 0.76 | 1.64 | 1.50 |

Zehnjährige Pentadenmittel (vom 1. Januar 1866 bis zum 31. December 1875).

| Monat. | Pentaden. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Wind (Meter in der Secunde). | | | | | |
|----------|-----------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|------|------|------|--------------|-------|
| | | | | | | | | Componenten. | | | | Resultanten. | |
| | | | | | | | | N | E | S | W | N-S | E-W |
| Januar. | 1 | 58.11 | -6.06 | 82.6 | 2.39 | 0.38 | — | 0.26 | 0.41 | 1.42 | 0.96 | -1.16 | -0.55 |
| | 2 | 54.97 | -4.96 | 89.0 | 5.77 | 0.44 | — | 0.15 | 0.62 | 2.24 | 1.06 | -2.09 | -0.44 |
| | 3 | 52.05 | -3.64 | 85.2 | 5.85 | 0.54 | — | 0.13 | 0.40 | 1.95 | 1.69 | -1.77 | -1.29 |
| | 4 | 53.11 | -5.87 | 83.6 | 8.54 | 0.56 | 1 | 0.79 | 1.33 | 1.29 | 0.85 | -0.50 | +0.48 |
| | 5 | 52.04 | -9.58 | 75.1 | 7.80 | 0.56 | — | 0.93 | 1.27 | 1.04 | 1.12 | -0.11 | +0.15 |
| | 6 | 55.68 | -9.84 | 79.9 | 5.28 | 0.58 | — | 0.64 | 0.96 | 1.31 | 1.01 | -0.67 | -0.05 |
| Februar. | 7 | 55.72 | -8.92 | 58.2 | 4.48 | 0.46 | — | 0.30 | 0.90 | 1.50 | 1.81 | -1.20 | -0.91 |
| | 8 | 54.52 | -8.31 | 66.7 | 4.08 | 0.40 | — | 0.41 | 0.84 | 1.24 | 1.02 | -0.83 | -0.18 |
| | 9 | 54.95 | -8.96 | 72.6 | 4.66 | 0.54 | — | 0.39 | 0.85 | 1.09 | 1.32 | -0.70 | -0.47 |
| | 10 | 57.87 | -8.48 | 62.1 | 5.20 | 0.40 | — | 0.32 | 0.84 | 1.36 | 1.36 | -1.04 | -0.52 |
| | 11 | 54.81 | -7.09 | 71.4 | 4.74 | 0.44 | — | 0.53 | 0.70 | 1.71 | 1.39 | -1.18 | -0.69 |
| | 12 | 51.45 | -6.12 | 62.2 | 4.21 | 0.42 | — | 0.37 | 0.79 | 1.61 | 1.40 | -1.24 | -0.61 |
| März. | 13 | 56.15 | -4.68 | 69.5 | 4.06 | 0.40 | — | 0.47 | 0.79 | 1.03 | 1.21 | -0.56 | -0.42 |
| | 14 | 52.08 | -3.31 | 73.4 | 3.01 | 0.36 | — | 0.39 | 0.81 | 1.09 | 1.10 | -0.70 | -0.29 |
| | 15 | 54.19 | -3.91 | 66.6 | 3.99 | 0.40 | — | 0.59 | 0.89 | 0.94 | 1.10 | -0.35 | -0.21 |
| | 16 | 54.48 | -3.64 | 65.6 | 3.37 | 0.40 | — | 0.55 | 1.04 | 1.18 | 0.86 | -0.63 | +0.18 |
| | 17 | 57.06 | -2.85 | 52.2 | 1.22 | 0.30 | — | 0.42 | 0.93 | 1.25 | 1.30 | -0.83 | -0.37 |
| | 18 | 54.58 | 0.20 | 63.9 | 3.17 | 0.38 | — | 0.65 | 0.91 | 0.99 | 0.79 | -0.34 | +0.12 |
| April. | 19 | 51.06 | 1.40 | 71.2 | 5.59 | 0.40 | 1 | 0.47 | 0.61 | 1.32 | 1.16 | -0.85 | -0.55 |
| | 20 | 52.56 | 1.24 | 57.0 | 3.47 | 0.36 | — | 0.72 | 0.96 | 0.82 | 1.39 | -0.10 | -0.43 |
| | 21 | 52.53 | 1.64 | 55.4 | 6.21 | 0.46 | — | 1.07 | 0.77 | 0.85 | 1.80 | +0.22 | -1.03 |
| | 22 | 49.62 | 3.26 | 64.7 | 5.41 | 0.54 | 1 | 0.63 | 0.69 | 0.90 | 1.66 | -0.27 | -0.97 |
| | 23 | 51.95 | 5.18 | 58.9 | 5.16 | 0.48 | 1 | 0.59 | 0.43 | 1.10 | 1.73 | -0.51 | -1.30 |
| | 24 | 53.83 | 3.96 | 60.4 | 6.34 | 0.36 | — | 1.12 | 0.80 | 0.67 | 1.17 | +0.45 | -0.37 |
| Mai. | 25 | 51.92 | 5.29 | 67.8 | 9.25 | 0.46 | 1 | 1.07 | 1.12 | 0.65 | 1.06 | +0.42 | +0.06 |
| | 26 | 52.29 | 8.38 | 61.7 | 10.77 | 0.62 | 5 | 0.67 | 0.68 | 1.02 | 1.83 | -0.35 | -1.15 |
| | 27 | 52.54 | 9.79 | 63.9 | 7.27 | 0.50 | 5 | 0.80 | 0.59 | 0.68 | 1.26 | +0.12 | -0.67 |
| | 28 | 52.69 | 8.15 | 61.1 | 5.85 | 0.42 | 1 | 1.12 | 0.89 | 0.83 | 1.75 | +0.29 | -0.86 |
| | 29 | 52.95 | 9.19 | 64.6 | 10.22 | 0.40 | 1 | 0.95 | 0.61 | 0.67 | 1.54 | +0.28 | -0.93 |
| | 30 | 53.42 | 10.97 | 59.7 | 8.25 | 0.44 | 1 | 0.62 | 0.49 | 0.66 | 1.11 | -0.04 | -0.62 |
| Juni. | 31 | 55.64 | 12.95 | 50.7 | 5.58 | 0.20 | 2 | 0.62 | 0.98 | 0.85 | 1.38 | -0.23 | -0.40 |
| | 32 | 53.33 | 15.40 | 51.6 | 9.13 | 0.44 | 11 | 0.33 | 0.46 | 1.20 | 1.48 | -0.87 | -1.02 |
| | 33 | 50.88 | 12.63 | 62.2 | 14.83 | 0.56 | 4 | 0.56 | 0.84 | 1.17 | 1.56 | -0.61 | -0.72 |
| | 34 | 54.54 | 15.65 | 45.9 | 7.56 | 0.26 | 5 | 0.41 | 0.75 | 1.05 | 1.60 | -0.64 | -0.85 |
| | 35 | 52.47 | 16.17 | 54.3 | 8.04 | 0.34 | 2 | 0.68 | 0.82 | 0.62 | 1.23 | +0.06 | -0.41 |
| | 36 | 52.79 | 17.76 | 46.8 | 16.41 | 0.42 | 10 | 0.70 | 0.61 | 0.38 | 1.61 | +0.32 | 0.00 |

Zehnjährige Pentadenmittel (vom 1. Januar 1866 bis zum 31. December 1875).

| Monat. | Pentaden. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermo- meter. (C.) | Bewölkung. (Himmels- gewölbe = 100) | Nieder- schlag. (Millim.) | Niederschlags- häufigkeit. | Zahl der Gewitter. | Wind (Meter in der Secunde). | | | | | |
|------------|-----------|---------------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|------|------|------|--------------|-------|
| | | | | | | | | Componenten. | | | | Resultanten. | |
| | | | | | | | | N | E | S | W | N-S | E-W |
| Juli. | 37 | 50.72 | 16.80 | 56.8 | 18.10 | 0.46 | 10 | 0.58 | 0.50 | 0.76 | 1.03 | -0.18 | -0.53 |
| | 38 | 53.76 | 16.80 | 48.5 | 11.66 | 0.40 | 6 | 0.66 | 0.35 | 0.71 | 1.11 | -0.05 | -0.76 |
| | 39 | 53.75 | 18.20 | 44.5 | 4.71 | 0.36 | 7 | 0.79 | 0.90 | 0.65 | 0.73 | +0.14 | +0.17 |
| | 40 | 52.72 | 17.78 | 46.6 | 12.84 | 0.38 | 4 | 0.51 | 0.48 | 0.68 | 1.04 | +0.17 | -0.56 |
| | 41 | 50.70 | 17.04 | 61.1 | 22.25 | 0.48 | 7 | 0.57 | 0.52 | 0.86 | 0.94 | -0.29 | -0.42 |
| | 42 | 53.23 | 18.14 | 48.3 | 18.43 | 0.38 | 6 | 0.90 | 0.88 | 0.69 | 0.82 | +0.21 | +0.06 |
| | 43 | 50.63 | 17.07 | 60.4 | 15.75 | 0.62 | 8 | 0.34 | 0.49 | 1.18 | 0.94 | -0.84 | -0.45 |
| August. | 44 | 51.98 | 16.64 | 60.8 | 12.20 | 0.50 | 5 | 0.77 | 0.54 | 0.68 | 0.99 | +0.09 | -0.45 |
| | 45 | 52.89 | 17.13 | 50.6 | 10.56 | 0.54 | 6 | 0.50 | 0.47 | 0.85 | 1.10 | -0.35 | -0.63 |
| | 46 | 54.82 | 16.56 | 50.4 | 18.76 | 0.46 | 9 | 0.52 | 0.47 | 0.75 | 0.85 | -0.23 | -0.38 |
| | 47 | 54.28 | 15.16 | 55.0 | 13.93 | 0.52 | 2 | 0.69 | 0.52 | 0.57 | 1.22 | +0.12 | -0.70 |
| | 48 | 54.40 | 14.10 | 53.0 | 10.16 | 0.44 | 1 | 0.41 | 0.32 | 0.86 | 1.29 | -0.45 | -0.97 |
| | 49 | 52.77 | 12.93 | 54.6 | 14.06 | 0.48 | 2 | 0.40 | 0.37 | 0.93 | 1.25 | -0.53 | -0.88 |
| | 50 | 54.73 | 12.66 | 54.8 | 7.50 | 0.44 | 2 | 0.67 | 0.47 | 0.94 | 0.99 | -0.27 | -0.52 |
| September. | 51 | 53.25 | 12.20 | 60.2 | 13.77 | 0.50 | 2 | 0.54 | 0.54 | 1.17 | 1.11 | -0.63 | -0.57 |
| | 52 | 51.46 | 9.95 | 62.8 | 14.25 | 0.54 | 3 | 0.74 | 0.65 | 1.00 | 1.22 | -0.26 | -0.57 |
| | 53 | 50.98 | 9.56 | 58.4 | 7.95 | 0.56 | — | 0.37 | 0.30 | 1.36 | 1.51 | -0.99 | -1.21 |
| | 54 | 53.40 | 8.40 | 59.6 | 11.66 | 0.66 | — | 0.73 | 0.43 | 0.96 | 1.49 | -0.23 | -1.06 |
| | 55 | 52.25 | 8.43 | 62.6 | 11.92 | 0.50 | 3 | 0.26 | 0.26 | 1.48 | 1.59 | -1.22 | -1.33 |
| | 56 | 55.54 | 6.37 | 54.1 | 8.27 | 0.46 | — | 0.40 | 0.53 | 1.45 | 1.09 | -1.05 | -0.56 |
| | 57 | 54.19 | 6.87 | 72.0 | 6.96 | 0.46 | — | 0.38 | 0.91 | 1.22 | 1.29 | -0.84 | -0.38 |
| October. | 58 | 55.88 | 5.15 | 70.5 | 5.67 | 0.46 | — | 0.25 | 0.70 | 1.36 | 1.02 | -1.11 | -0.32 |
| | 59 | 57.67 | 4.90 | 74.7 | 10.35 | 0.46 | — | 0.23 | 0.98 | 1.53 | 0.78 | -1.30 | +0.20 |
| | 60 | 54.32 | 4.33 | 87.1 | 7.47 | 0.46 | — | 0.14 | 0.75 | 1.73 | 1.20 | -1.59 | -0.45 |
| | 61 | 53.73 | 2.54 | 81.8 | 10.39 | 0.54 | 1 | 0.37 | 0.69 | 1.59 | 1.20 | -1.22 | -0.51 |
| | 62 | 49.51 | 2.50 | 81.8 | 9.08 | 0.66 | — | 0.42 | 0.28 | 1.73 | 1.62 | -1.31 | -1.34 |
| | 63 | 47.25 | 0.83 | 84.1 | 14.84 | 0.76 | — | 0.73 | 0.71 | 1.29 | 1.43 | -0.56 | -0.72 |
| | 64 | 50.84 | -2.02 | 78.4 | 7.14 | 0.70 | 1 | 0.74 | 0.66 | 1.07 | 1.02 | -0.33 | -0.36 |
| November. | 65 | 51.95 | -3.98 | 84.8 | 6.57 | 0.58 | — | 0.64 | 1.34 | 1.19 | 0.78 | -0.55 | +0.56 |
| | 66 | 53.77 | -2.84 | 87.3 | 4.88 | 0.52 | — | 0.42 | 1.00 | 1.71 | 0.74 | -1.29 | +0.26 |
| | 67 | 52.20 | -3.21 | 87.6 | 7.45 | 0.68 | — | 0.63 | 0.47 | 0.95 | 1.03 | -0.32 | -0.56 |
| | 68 | 53.20 | -4.35 | 78.8 | 7.31 | 0.62 | — | 0.51 | 0.63 | 1.57 | 1.56 | -1.06 | -0.93 |
| | 69 | 48.65 | -5.05 | 77.9 | 7.30 | 0.72 | — | 0.60 | 0.57 | 1.69 | 2.05 | -1.09 | -1.48 |
| | 70 | 49.17 | -5.93 | 79.7 | 5.03 | 0.54 | — | 0.70 | 0.81 | 1.32 | 1.52 | -0.62 | -0.71 |
| | 71 | 50.41 | -7.30 | 82.4 | 6.99 | 0.58 | — | 0.81 | 1.06 | 1.01 | 1.27 | -0.20 | -0.21 |
| December. | 72 | 49.14 | -5.95 | 87.7 | 8.63 | 0.66 | — | 0.65 | 0.66 | 1.10 | 1.58 | -0.45 | -0.92 |
| | 73 | 54.39 | -8.34 | 82.1 | 5.18 | 0.62 | — | 0.83 | 0.80 | 1.17 | 1.13 | -0.34 | -0.33 |

Zehnjährige Monats- und Jahres-Mittel (1866—1875).

| Pentaden. | Monat. | Barometer (0° C.) 700mm + | Thermometer (Celsius). | Bewölkung. (H. = 100) | Niederschlag. (Millimeter.) | Niederschlags- häufigkeit. | Anzahl der Gewitter. |
|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1—6 | Januar | 54·33 | — 6·66 | 82·5 | 35·63 | 0·51 | 1 |
| 7—12 | Februar | 54·86 | — 7·97 | 65·5 | 27·37 | 0·44 | — |
| 13—18 | März | 54·76 | — 3·03 | 65·2 | 18·82 | 0·37 | — |
| 19—24 | April | 51·93 | 2·78 | 61·3 | 32·18 | 0·43 | 3 |
| 25—30 | Mai | 52·63 | 8·63 | 63·1 | 51·61 | 0·47 | 14 |
| 31—36 | Juni | 53·27 | 15·09 | 51·9 | 61·55 | 0·37 | 34 |
| 37—42 | Juli | 52·48 | 17·46 | 51·0 | 87·99 | 0·41 | 40 |
| 43—48 | August | 53·17 | 16·11 | 55·0 | 81·36 | 0·51 | 31 |
| 49—54 | September | 52·76 | 10·95 | 58·4 | 69·19 | 0·53 | 9 |
| 55—61 | October | 54·80 | 5·51 | 71·8 | 61·03 | 0·48 | 4 |
| 62—67 | November | 50·92 | — 1·45 | 84·0 | 49·96 | 0·65 | 1 |
| 68—73 | December | 50·83 | — 6·15 | 81·4 | 40·44 | 0·62 | — |
| 1—73 | Jahr | 53·09 | 4·28 | 66·0 | 617·13 | 0·48 | 137 |

| Pentaden. | Monat. | Wind (Meter in der Secunde). | | | | | | |
|-----------|---------------------|------------------------------|------|------|------|--------------|-------|-------|
| | | Componenten. | | | | Resultanten. | | |
| | | N | E | S | W | N—S | E—W | |
| 1—6 | 1. Jan. — 30. Jan. | Januar | 0·49 | 0·83 | 1·54 | 1·12 | —1·05 | —0·29 |
| 7—12 | 31. Jan. — 1. März | Februar | 0·39 | 0·82 | 1·42 | 1·39 | —1·03 | —0·57 |
| 13—18 | 2. — 31. März | März | 0·51 | 0·89 | 1·08 | 1·06 | —0·57 | —0·17 |
| 19—24 | 1. — 30. April | April | 0·77 | 0·71 | 0·94 | 1·49 | —0·17 | —0·78 |
| 25—30 | 1. — 30. Mai | Mai | 0·87 | 0·73 | 0·75 | 1·42 | +0·12 | —0·69 |
| 31—36 | 31. Mai — 29. Juni | Juni | 0·55 | 0·74 | 0·88 | 1·31 | —0·33 | —0·57 |
| 37—42 | 30. Juni — 29. Juli | Juli | 0·67 | 0·60 | 0·73 | 0·95 | —0·06 | —0·35 |
| 43—48 | 30. Juli — 28. Aug. | August | 0·54 | 0·47 | 0·81 | 1·07 | —0·27 | —0·60 |
| 49—54 | 29. Aug. — 27. Sep. | September | 0·58 | 0·46 | 1·06 | 1·26 | —0·48 | —0·80 |
| 55—61 | 28. Sep. — 1. Nov. | October | 0·29 | 0·69 | 1·48 | 1·17 | —1·19 | —0·48 |
| 62—67 | 2. Nov. — 1. Dec. | November | 0·60 | 0·74 | 1·33 | 1·10 | —0·73 | —0·36 |
| 68—73 | 2. Dec. — 31. Dec. | December | 0·68 | 0·76 | 1·31 | 1·52 | —0·63 | —0·76 |
| 1—73 | 1. Jan. — 31. Dec. | Jahr | 0·57 | 0·71 | 1·12 | 1·24 | —0·55 | —0·53 |

Neunjährige Stundenmittel (1867—1875).

| Monat. | Barometer (0° C.) 700mm + | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| | 1a | 4a | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p | Mittel. |
| Januar | 55·21 | 55·07 | 54·88 | 55·14 | 54·95 | 55·00 | 55·04 | 55·18 | 55·06 |
| Februar | 55·53 | 55·29 | 55·24 | 55·46 | 55·45 | 55·33 | 55·46 | 55·49 | 55·41 |
| März | 55·25 | 55·02 | 54·99 | 55·18 | 55·17 | 54·90 | 55·05 | 55·13 | 55·09 |
| April | 51·83 | 51·66 | 51·79 | 51·97 | 51·94 | 51·77 | 51·81 | 51·94 | 51·84 |
| Mai | 52·60 | 52·48 | 52·60 | 52·71 | 52·65 | 52·42 | 52·43 | 52·69 | 52·57 |
| Juni | 53·15 | 53·09 | 53·22 | 53·27 | 53·10 | 52·79 | 52·72 | 53·02 | 53·05 |
| Juli | 53·06 | 53·01 | 53·13 | 53·21 | 53·08 | 52·85 | 52·82 | 53·09 | 53·03 |
| August | 53·53 | 53·38 | 53·45 | 53·57 | 53·51 | 53·37 | 53·40 | 53·61 | 53·48 |
| Septemb. | 52·62 | 52·42 | 52·42 | 52·55 | 52·56 | 52·39 | 52·60 | 52·70 | 52·53 |
| October | 54·40 | 54·18 | 54·13 | 54·33 | 54·18 | 54·00 | 54·23 | 54·35 | 54·22 |
| November | 51·63 | 51·46 | 51·37 | 51·63 | 51·55 | 51·59 | 51·72 | 51·75 | 51·59 |
| December | 51·34 | 51·19 | 51·12 | 51·53 | 51·46 | 51·55 | 51·54 | 51·63 | 51·42 |
| Jahr | 53·36 | 53·20 | 53·21 | 53·39 | 53·31 | 53·18 | 53·25 | 53·40 | 53·29 |
| Monat. | Thermometer (C.) | | | | | | | | |
| | 1a | 4a | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p | Mittel. |
| Januar | -7·65 | -7·72 | -7·66 | -7·30 | -6·38 | -6·86 | -7·29 | -7·55 | -7·30 |
| Februar | -8·97 | -9·21 | -9·34 | -8·00 | -6·08 | -6·31 | -7·71 | -8·30 | -7·98 |
| März | -4·36 | -4·75 | -4·92 | -2·47 | -0·42 | -0·35 | -2·45 | -3·51 | -2·90 |
| April | 0·43 | -0·07 | 0·86 | 3·80 | 5·73 | 5·81 | 3·61 | 1·53 | 2·71 |
| Mai | 5·40 | 4·64 | 7·18 | 10·44 | 12·07 | 12·25 | 10·29 | 7·20 | 8·68 |
| Juni | 10·92 | 10·08 | 13·76 | 17·17 | 18·92 | 19·00 | 16·84 | 13·08 | 14·97 |
| Juli | 13·69 | 12·75 | 16·28 | 19·92 | 21·51 | 21·65 | 19·51 | 15·66 | 17·62 |
| August | 12·99 | 12·23 | 14·25 | 18·24 | 20·07 | 19·91 | 17·33 | 14·18 | 16·15 |
| Septemb. | 8·22 | 7·68 | 8·54 | 12·20 | 14·16 | 13·97 | 10·93 | 9·03 | 10·59 |
| October | 4·40 | 4·09 | 4·13 | 6·30 | 7·97 | 7·38 | 5·59 | 4·88 | 5·59 |
| November | -1·68 | -1·77 | -1·82 | -1·16 | -0·40 | -1·08 | -1·60 | -1·74 | -1·41 |
| December | -6·49 | -6·50 | -6·49 | -6·20 | -5·59 | -6·12 | -6·39 | -6·54 | -6·29 |
| Jahr | 2·26 | 1·81 | 2·91 | 5·25 | 6·81 | 6·61 | 4·89 | 3·18 | 4·21 |
| Monat. | Penta- den. | Bewölkung (Himmelsgewölbe = 100). | | | | | | | |
| | | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p | Mittel. | |
| Januar | 1—6 | 86·8 | 84·6 | 83·7 | 82·3 | 78·0 | 81·1 | 82·7 | |
| Februar | 7—12 | 70·5 | 70·0 | 67·0 | 64·7 | 62·5 | 62·0 | 66·1 | |
| März | 13—18 | 65·5 | 64·3 | 64·9 | 63·8 | 64·8 | 60·1 | 63·9 | |
| April | 19—24 | 63·6 | 64·6 | 66·2 | 67·9 | 60·8 | 51·1 | 62·4 | |
| Mai | 25—30 | 61·6 | 65·1 | 69·8 | 66·3 | 59·2 | 54·6 | 62·8 | |
| Juni | 31—36 | 48·4 | 52·7 | 59·1 | 57·5 | 49·9 | 46·9 | 52·4 | |
| Juli | 37—42 | 46·6 | 51·1 | 56·4 | 51·9 | 45·9 | 41·1 | 48·8 | |
| August | 43—48 | 54·6 | 57·8 | 61·3 | 57·8 | 49·0 | 43·4 | 54·0 | |
| September | 49—54 | 66·8 | 65·4 | 67·6 | 60·2 | 51·0 | 44·6 | 59·3 | |
| October | 55—61 | 75·9 | 76·1 | 75·5 | 73·2 | 69·8 | 69·5 | 73·3 | |
| November | 62—67 | 85·9 | 83·8 | 85·5 | 84·1 | 80·2 | 82·3 | 83·7 | |
| December | 68—73 | 82·5 | 81·0 | 81·9 | 81·2 | 81·7 | 81·4 | 81·6 | |
| Jahr | 1—73 | 67·5 | 68·2 | 70·0 | 67·7 | 62·8 | 60·0 | 66·0 | |

Neunjährige Stundenmittel (1867—1875).

| Monat. | Wind (Meter in der Secunde). | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | N | | | | | | E | | | | | |
| | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p |
| Januar | 0.50 | 0.54 | 0.54 | 0.50 | 0.51 | 0.57 | 0.86 | 1.00 | 0.95 | 0.98 | 0.84 | 0.89 |
| Februar | 0.39 | 0.40 | 0.46 | 0.54 | 0.41 | 0.34 | 0.72 | 0.74 | 0.82 | 0.84 | 0.81 | 0.77 |
| März | 0.44 | 0.53 | 0.71 | 0.63 | 0.47 | 0.44 | 0.84 | 0.99 | 1.17 | 0.97 | 0.85 | 0.73 |
| April | 0.64 | 0.92 | 1.01 | 1.01 | 0.68 | 0.52 | 0.72 | 0.97 | 0.95 | 0.87 | 0.64 | 0.54 |
| Mai | 0.65 | 1.01 | 1.07 | 1.09 | 0.83 | 0.66 | 0.66 | 0.73 | 0.84 | 0.80 | 0.67 | 0.54 |
| Juni | 0.42 | 0.62 | 0.66 | 0.68 | 0.61 | 0.41 | 0.62 | 0.91 | 1.02 | 0.89 | 0.72 | 0.51 |
| Juli | 0.56 | 0.78 | 0.87 | 0.87 | 0.66 | 0.43 | 0.53 | 0.76 | 0.83 | 0.80 | 0.53 | 0.35 |
| August | 0.48 | 0.66 | 0.68 | 0.72 | 0.55 | 0.41 | 0.45 | 0.61 | 0.64 | 0.53 | 0.39 | 0.31 |
| Septemb. | 0.42 | 0.75 | 0.86 | 0.83 | 0.49 | 0.41 | 0.38 | 0.63 | 0.58 | 0.54 | 0.39 | 0.36 |
| October | 0.29 | 0.30 | 0.37 | 0.32 | 0.26 | 0.26 | 0.63 | 0.80 | 0.84 | 0.78 | 0.71 | 0.64 |
| November | 0.63 | 0.67 | 0.77 | 0.67 | 0.61 | 0.53 | 0.76 | 0.82 | 0.85 | 0.84 | 0.79 | 0.80 |
| December | 0.67 | 0.67 | 0.70 | 0.64 | 0.61 | 0.61 | 0.81 | 0.82 | 0.76 | 0.76 | 0.82 | 0.83 |
| Jahr | 0.50 | 0.65 | 0.72 | 0.69 | 0.55 | 0.46 | 0.66 | 0.82 | 0.85 | 0.80 | 0.68 | 0.61 |

| Monat. | Wind (Meter in der Secunde). | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | S | | | | | | W | | | | | |
| | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p | 7a | 10a | 1p | 4p | 7p | 10p |
| Januar | 1.58 | 1.56 | 1.50 | 1.45 | 1.40 | 1.42 | 0.97 | 0.97 | 1.09 | 0.96 | 0.96 | 0.99 |
| Februar | 1.44 | 1.40 | 1.36 | 1.22 | 1.46 | 1.64 | 1.44 | 1.55 | 1.63 | 1.47 | 1.47 | 1.48 |
| März | 1.12 | 1.20 | 1.27 | 1.22 | 1.05 | 1.06 | 1.11 | 1.24 | 1.28 | 1.24 | 0.95 | 1.13 |
| April | 0.98 | 1.12 | 1.20 | 1.03 | 0.81 | 0.87 | 1.35 | 1.69 | 1.82 | 1.69 | 1.21 | 1.11 |
| Mai | 0.70 | 0.95 | 1.02 | 0.82 | 0.53 | 0.59 | 1.29 | 1.65 | 1.77 | 1.74 | 1.36 | 1.04 |
| Juni | 0.93 | 1.15 | 1.19 | 1.09 | 0.66 | 0.54 | 1.17 | 1.49 | 1.70 | 1.72 | 1.32 | 0.87 |
| Juli | 0.73 | 1.01 | 0.94 | 0.90 | 0.47 | 0.39 | 0.89 | 0.96 | 1.22 | 1.26 | 0.84 | 0.66 |
| August | 0.83 | 1.04 | 1.15 | 0.93 | 0.50 | 0.54 | 0.94 | 1.21 | 1.49 | 1.50 | 0.76 | 0.76 |
| Septemb. | 1.06 | 1.21 | 1.29 | 1.17 | 0.77 | 0.85 | 1.25 | 1.62 | 1.66 | 1.53 | 1.03 | 1.04 |
| October | 1.50 | 1.76 | 1.83 | 1.49 | 1.50 | 1.49 | 1.02 | 1.35 | 1.43 | 1.21 | 1.00 | 1.07 |
| November | 1.40 | 1.45 | 1.34 | 1.24 | 1.28 | 1.34 | 1.03 | 1.17 | 1.25 | 1.03 | 1.09 | 1.09 |
| December | 1.32 | 1.35 | 1.24 | 1.20 | 1.27 | 1.31 | 1.46 | 1.42 | 1.39 | 1.40 | 1.45 | 1.40 |
| Jahr | 1.14 | 1.27 | 1.28 | 1.15 | 0.98 | 1.01 | 1.16 | 1.36 | 1.48 | 1.39 | 1.12 | 1.05 |

Bemerkungen zu den zehnjährigen Mittelwerthen für Dorpat.

Im Jahre 1871 gab Prof. A. v. Oettingen fünfjährige Mittelwerthe der meteorologischen Elemente in Dorpat für das Lustrum 1866 bis 1870 (2. Dec. 1865 bis 1. Dec. 1870) heraus, wobei er gleichzeitig die Zusammenfassung von je 5 Jahren zu Mittelwerthen ausführlich motivirte und empfahl. Demgemäss hätte ich, als ein zweites Lustrum der hiesigen Beobachtungen, 1871 bis 1875, abgeschlossen war, in welchem erst die Anstellung der Beobachtungen, dann die Redaction derselben von mir übernommen worden war, die Resultate des genannten Zeitraums in analoger Form wie früher veröffentlichten sollen. Wenn ich statt dessen dem meteorologischen Publicum jetzt gleich zehnjährige Mittelwerthe für Dorpat vorlege, so veranlassen mich folgende Gründe dazu:

- 1) Es ist einer der Hauptzwecke meteorologischer Beobachtungsreihen, für den betreffenden Ort die Mittelwerthe für die einzelnen meteorologischen Elemente ausfindig zu machen. Je grösser der Zeitraum ist, den man zusammenzufassen in der Lage ist, desto geringer werden die wahrscheinlichen Fehler der Resultate. Die Publication 5, dann 10, 15, 20jähriger Mittel u. s. w. erscheint

dadurch gerechtfertigt; wollte man kürzere Zeiträume wählen, so würde die Verbesserung der Mittel, z. B. die Abstumpfung extremer Werthe, zu langsam erfolgen.

- 2) Die Publication von Lustrenmitteln allein, also etwa 1866 bis 1870, 1871 bis 1875, hat für den Beobachtungsort selbst, wie mir scheint, eine nur untergeordnete Bedeutung; man erfährt dadurch zwar die Veränderungen, welchen die einzelnen Elemente von Lustrum zu Lustrum unterlagen, allein die Veränderungen selbst treten in ihrer meteorologischen Bedeutsamkeit erst dann hervor, wenn denselben die an möglichst vielen anderen Orten für dieselben Zeiträume ermittelten Veränderungen zur Seite gestellt werden. Es dürfte sich desshalb empfehlen, die Lustrenmittel für eine grössere Zahl von Lustren, etwa 5, zusammengestellt zu veröffentlichen, was namentlich für die Ermittlung saecularer Aenderungen wichtig scheint.
- 3) Das meteorologische Jahr wurde in Dorpat während der beiden ersten Lustren 1866 bis 1875 vom 2. December des einen bis zum 1. December des folgenden Jahres gerechnet, und auf dieses Jahr beziehen sich die Mittelwerthe für 1866 bis 1870. Um mit den Beschlüssen des Wiener meteorologischen Congresses in Uebereinstimmung zu kommen, wird nun auch hier seit 1876 das meteorologische Jahr mit dem 1. Januar begonnen. Die für das erste Lustrum publicirten Mittelwerthe sind durch diese Aenderung für den December und das Jahr und, wie sich später zeigen wird, für einige Monatsmittel mit den künftig zu gebenden Lustrenmitteln nicht vergleichbar; dasselbe gälte für die Werthe des zweiten Lustrums, wollte man sie conform mit denen des ersten darstellen.

Ich hätte der Veröffentlichung von Lustrenmitteln für 1871 (1. Januar) bis 1875 (31. December) die umgerechneten Werthe für das erste Lustrum beifügen müssen, halte es aber, wie oben bemerkt wurde, für zweckmässiger, erst eine grössere Reihe von Lustren im Zusammenhang hinzustellen.

Die vorgelegten 10jährigen Mittelwerthe beziehen sich auf das Jahr vom 1. Januar bis zum 31. December. Die nothwendigen Umrechnungen sind aufs schärfste durchgeführt worden, während gleichzeitig eine genaue Controlle aller in den einzelnen Jahren früher berechneten Mittelwerthe vorgenommen wurde. Bei den Tagesmitteln treten diesmal auch solche für die Windcomponenten auf; ein Element von der meteorologischen Wichtigkeit, wie sie die Luftströmungen haben, durfte endlich einmal diese Berücksichtigung verlangen! So lange man freilich sich mit Componenten-Zerlegung der, wie ich voraussetzen darf, scharf gemessenen Windrichtung und Windstärke nach den einfachsten mechanischen Principien nicht entschliessen kann, sind auch Windtagesmittel unmöglich; ich glaube, dass auch derjenige Meteorolog, dem etwa bei Monatsmitteln die Verwechslung von Vectorfunctionen mit Scalarfunctionen geläufig genug ist, vor diesem durchaus unmathematischen und damit durch sich selbst gerichteten Verfahren bei Tagesmitteln zurückschrecken würde.

In Dorpat wurde während des Jahres 1866 dreimal, während der Jahre 1867, 1868, 1869 sechsmal täglich der Wind nach 8 Hauptrichtungen beobachtet; von 1870 an trat durchweg Zerlegung nach Componenten ein; ich habe diese Zerlegung nun auch für die einzelnen Tage der vier ersten Jahre nach der Lambertschen Formel durchgeführt, so dass in der

That jetzt 10jährige Componententagesmittel vorliegen. Allerdings waren die einzelnen Windbeobachtungen während der 10 Jahre immer nur momentane, in den regelmässigen Terminen angestellte, wobei die Zeit von $10^h p$ bis $7^h a$ fehlt; dass indessen die Abweichung der so gewonnenen Tagesmittel von den wahren, durch Integration über den ganzen Tag zu erzielenden nur sehr gering ist, wird sich bei der Publication der Beobachtungen für das Jahr 1877, welche mit dem von Oettingen'schen Windcomponentenintegrator angestellt werden, ergeben.

In der Rubrik „Niederschlagshäufigkeit“ sind Quotienten gegeben, die in folgender Weise gewonnen wurden: Fallen in irgend einen Abschnitt des einzelnen Jahres a Tage, und ist im Verlauf der 10 Jahre innerhalb dieses Abschnitts an b Tagen ein Niederschlag erfolgt, so nenne ich Niederschlagshäufigkeit, oder, wenn man will, Niederschlagswahrscheinlichkeit für den betreffenden Abschnitt, den Quotienten $b : 10 a$.

Was die Eintheilung des Jahres anlangt, so habe ich, wie sich das jetzt von selbst versteht, die Pentade, über deren Vorzüge weiter zu sprechen überflüssig ist, zu Grund gelegt, und zwar in der Dove'schen Weise. Mit den Monaten war es eine andere Sache. Der Wiener meteorologische Congress hatte die Beibehaltung der bürgerlichen Monate beschlossen. Die hiesige meteorologische Station kommt diesem Beschluss in so weit nach, als sie zu dem russischen Stationennetz gehört; das physikalische Centralobservatorium in St. Petersburg veröffentlicht alljährlich u. A. auch die in Dorpat dreimal täglich ($7^h a$, 1^h , $9^h p$) angestellten Beobachtungen nebst Mitteln nach bürgerlichen Monaten. Für die eigenen Veröffentlichungen der Station glaube ich deshalb auch einen eigenen Standpunkt festhalten zu dürfen. Die Rechnung nach bürgerlichen Monaten hat

nur das für sich, dass diese Zeitabschnitte allgemein ausserhalb der Meteorologie gebräuchliche sind; dann hätte man aber mit demselben Rechte die Pentade verwerfen und die Heptade, die Woche, einführen müssen, und wenn doch Niemand daran zweifelt, dass die Pentade der rationellste Jahresabschnitt ist, so erscheint es in hohem Grade — inconsequent, grössere Jahresabschnitte, wie die bürgerlichen Monate, einzuführen, die erstens unter einander ungleich und zweitens durch den kleineren Jahresabschnitt nicht ohne Rest theilbar sind. Dies anomale Verhältniss kann, wenn man überhaupt auf Eintheilung nach Monaten etwas geben will, wofür sich ja Gründe anführen lassen, auf die Dauer nicht bestehen. Früher oder später wird man die bürgerlichen Monate doch verlassen, ähnlich wie man in Russland vor allgemeiner Einführung des Metermasses die landesüblichen russischen (englischen) Zolle beim Barometer gegen Millimeter vertauscht hat. Die Monatseintheilung, zu der ich mich entschloss, und mit welcher ich keineswegs allein stehe, ist folgende:

| | | | | | | | |
|------------|-------|----|-----|----|-----------|-----|-----------|
| Januar ... | Pent. | 1 | bis | 6 | 1. Jan. | bis | 30. Jan. |
| Februar .. | " | 7 | " | 12 | 31. Jan. | " | 1. März |
| März | " | 13 | " | 18 | 2. März | " | 31. März |
| April | " | 19 | " | 24 | 1. April | " | 30. April |
| Mai | " | 25 | " | 30 | 1. Mai | " | 30. Mai |
| Juni | " | 31 | " | 36 | 31. Mai | " | 29. Juni |
| Juli | " | 37 | " | 42 | 30. Juni | " | 29. Juli |
| August ... | " | 43 | " | 48 | 30. Juli | " | 28. Aug. |
| September | " | 49 | " | 54 | 29. Aug. | " | 27. Sept. |
| October .. | " | 55 | " | 61 | 28. Sept. | " | 1. Nov. |
| November | " | 62 | " | 67 | 2. Nov. | " | 1. Dec. |
| December | " | 68 | " | 73 | 2. Dec. | " | 31. Dec. |

Ich gebe also dem October 7, den übrigen Monaten 6 Pentaden. Der Anschluss an die bürgerlichen Monate wird,

wie es mir scheint, in dieser Weise noch gut genug erzielt, um die Dorpater Resultate mit denen anderer Stationen, welche an den bürgerlichen Monaten festhalten, einigermaßen vergleichbar sein zu lassen. Von 1866 bis 1875 wurde hier der November, als Schlussmonat des Jahres, mit 7 Pentaden bedacht, und deshalb können die jetzt publicirten Monatsmittel für October und November nicht direct mit denen des ersten Lustrums verglichen werden.

Was die Berechnung der einzelnen Mittel betrifft, so bin ich den von A. v. Oettingen l. c. entwickelten Grundsätzen, die eben einfach mathematisch sind, gefolgt; so wurden bei Berechnung des Jahresmittels die Jahre 1868 und 1872 mit dem Gewicht 366, die übrigen mit dem Gewicht 365 in Anschlag gebracht.

Die Resultate für die Pentaden sind auf Tafel I. graphisch dargestellt, die für die Monate finden sich auf Tafel II.

Eine Uebersicht über den mittleren täglichen Verlauf des Luftdrucks, der Temperatur, der Bewölkung und der Windcomponenten findet man auf S. 17 u. 18 in Form von Stundenmitteln. Da erst vom December 1866 an 8, resp. 6 mal täglich beobachtet wurde, während im Jahre 1866 nur 3 Beobachtungen täglich angestellt worden sind, so konnten die Stundenmittel auch nur für 9 Jahre gebildet werden; die in der Rubrik „Mittel“ befindlichen Zahlen stimmen deshalb nicht mit den vorher mitgetheilten; sie wurden wesentlich der Controlle wegen beibehalten. Eine graphische Darstellung der meisten Resultate bezüglich der einzelnen Stunden ist ebenfalls auf Taf. II gegeben; die arabischen Ziffern 1, 2, 3, ... bedeuten die Monate Januar, Februar, März u. s. w.

Luftdruck. (Millimeter.)

Maximum der Tagesmittel... 759·48 am 24. März

Minimum „ „ 744·69 „ 9. November

Unterschied 14·79

Maximum der Pentadenmittel 758·11, Pentade 1 (1. bis 5. Jan.)

Minimum „ „ 747·25, Pentade 63 (7. bis 11. Nov.)

Unterschied 10·86

Maximum der Monatsmittel.. 754·86, Februar

Minimum „ „ 750·83, December

Unterschied 4·03.

Das höchste innerhalb des Zeitraums 1866 bis 1875 beobachtete Tagesmittel war 787·19 am 17. Januar 1869, das niederste 717·94 am 2. Febr. 1868; Unterschied 69·25.

Die Curve der Monatsmittel (Taf. II.) weist 2 Maxima, Februar (absol.) und October (rel.), und 2 Minima, April (rel.) und December (absol.) auf, in naher Uebereinstimmung mit den für die Orte des nordwestlichen Europas geltenden Verhältnissen. — Dem Jahresmittel 753·09 steht das Mittel des August, 753·17, am nächsten.

Ich gebe im Folgenden eine Zusammenstellung der Abweichungen, welche die Mittel der einzelnen Jahre vom Gesamtmittel 753·09 zeigen.

| Jahr. | Abweichung. |
|-------|-------------|
| 1866 | — 1·82 |
| 1867 | — 1·31 |
| 1868 | + 0·12 |
| 1869 | — 0·40 |
| 1870 | + 0·77 |
| 1871 | + 0·25 |
| 1872 | + 1·54 |
| 1873 | — 0·78 |
| 1874 | — 0·41 |
| 1875 | + 1·99 |

Man findet hieraus als mittleren Fehler des einzelnen Jahresmittels ± 1.20 , als mittleren und als wahrscheinlichen Fehler des Gesamtmittels ± 0.38 und ± 0.26 .

Die Curven des täglichen Ganges des Luftdrucks (Taf. II) zeigen durchweg die bekannten zwei Maxima und Minima in mehr oder weniger ausgesprochener Weise. Die Bestimmung der wahren Maximal- und Minimalwerthe hätte mit Hülfe der Bessel'schen Formel erfolgen können, doch sah ich davon ab, weil mir eine grössere Anzahl von Jahren für diesen Zweck wünschenswerth erschien. Bezeichnet man die Differenz zwischen dem (angenäherten) absoluten Maximum und Minimum mit Δ , die Differenz der Mittel aus beiden (angenäherten) Maximis und Minimis, die „mittlere Oscillation“ nach Kämtz, mit ω , so findet man

| Monat. | Δ | ω |
|-----------------|----------|----------|
| Januar | 0.33 | 0.26 |
| Februar | 0.29 | 0.21 |
| März | 0.35 | 0.27 |
| April | 0.31 | 0.24 |
| Mai | 0.29 | 0.25 |
| Juni | 0.55 | 0.30 |
| Juli | 0.39 | 0.23 |
| August | 0.24 | 0.21 |
| September . . | 0.31 | 0.22 |
| October | 0.40 | 0.30 |
| November . . | 0.38 | 0.23 |
| December . . | 0.51 | 0.29 |
| Jahr | 0.22 | 0.21 |

Die grössten täglichen Schwankungen fallen hiernach in die Monate der Solstitien.

Temperatur. (C.)

Kältester Tag: 26. Januar, mit — 13·24

Wärmster Tag: 13. Juli, mit... 18·90

Unterschied 32·14

Kälteste Pentade: 6, mit — 9·84 (26. bis 30. Januar)

Wärmste Pentade: 39, mit 18·20 (10. bis 14. Juli)

Unterschied 28·04

Kältester Monat: Februar, mit — 7·97

Wärmster Monat: Juli, mit 17·46

Unterschied 25·43

Das niedrigste innerhalb des Zeitraums 1866 bis 1875 beobachtete Tagesmittel war — 32·59 am 25. Januar 1868, das höchste 25·06 am 13. Juli 1871, Unterschied 57·65; am frühesten wurde ein Tagesmittel unter 0° beobachtet den 12. October 1871, am spätesten den 13. Mai 1867, d. h. im ganzen Jahre sind nur 151 Tage, an denen bisher das Tagesmittel niemals unter 0° sank.

Die Curve der Pentadenmittel (Taf. I) weist noch zahlreiche Zacken und Sprünge auf, wie das bei einer Reihe von 10 Jahren nicht anders zu erwarten war. Einer der stärksten Rückschläge der Temperatur findet in der Pentade 28 (16. bis 20. Mai) statt, vielleicht eine Verspätung der Maifröste in den Breiten Mitteleuropas ¹⁾. Die Curve der Monatsmittel (Taf. II) zeigt natürlich ganz regelmässigen Verlauf.

Ueber die Abweichung der einzelnen Jahresmitteln vom Gesamtmittel 4·28° C. gibt folgende Tabelle Aufschluss:

1) Kämtz' Notiz über eine schnelle Aenderung der Temperatur in Dorpat im Mai 1861 weist gerade für die Tage der Pentade 28 die stärksten negativen Abweichungen vom Mittel auf. (Repert. d. Meteor. Band II., pag. 256.)

| Jahr. | Abweichung. |
|-------|-------------|
| 1866 | + 0·61 |
| 1867 | — 1·82 |
| 1868 | + 0·85 |
| 1869 | + 1·05 |
| 1870 | — 0·89 |
| 1871 | — 1·29 |
| 1872 | + 1·57 |
| 1873 | + 1·21 |
| 1874 | + 0·62 |
| 1875 | — 1·90 |

Daraus folgt für den mittleren Fehler eines einzelnen Jahresmittels der Werth $\pm 1\cdot33$, für den mittleren und den wahrscheinlichen Fehler des Gesamtmittels der Werth $\pm 0\cdot42$ und $\pm 0\cdot28$.

Im ersten Heft der Dorpater meteorologischen Beobachtungen (1867), pag. 114 gab Prof. A. v. Oettingen eine Zusammenstellung älterer, von Mädler, Buys-Ballot und Kämtz berechneter Monatsmittel für Dorpat und combinirte diese Zahlen zu Mittelwerthen, die nun ihrerseits mit unseren zehnjährigen Werthen verglichen werden mögen, so weit eine solche Vergleichung bei der nicht völligen Congruenz der Zeitabschnitte in beiden Fällen statthaft ist.

| Monat. | Älteres Mittel. | Neues Mittel. | Differenz. |
|--------------|-----------------|---------------|------------|
| Januar..... | — 8·14 | — 6·66 | — 1·48 |
| Februar..... | — 7·43 | — 7·97 | + 0·54 |
| März..... | — 4·08 | — 3·03 | — 1·05 |
| April..... | 2·19 | 2·78 | — 0·59 |
| Mai..... | 10·54 | 8·63 | + 1·91 |
| Juni..... | 14·90 | 15·09 | — 0·19 |
| Juli..... | 17·20 | 17·46 | — 0·26 |
| August..... | 16·21 | 16·11 | + 0·10 |
| September.. | 10·37 | 10·95 | — 0·58 |
| October..... | 5·27 | 5·51 | — 0·24 |
| November... | — 1·33 | — 1·45 | + 0·12 |
| December... | — 4·55 | — 6·15 | + 1·60 |
| Jahr..... | 4·25 | 4·28 | — 0·03 |

Die Unterschiede zwischen den älteren und den neuen Werthen sind also namentlich im Januar, März, Mai und December sehr bedeutend; in Bezug auf den Mai weist v. Oettingen l. c. namentlich darauf hin, dass derselbe, wie aus dem wahrscheinlichen Fehler ± 1.18 hervorgehe, noch sehr unsicher bestimmt sei; die Jahresmittel stimmen dagegen fast vollständig überein.

Auf die Curven des täglichen Ganges der Temperatur (Taf. II) während der einzelnen Monate und des Jahres habe ich aus demselben Grunde, wie beim Barometer, die Bessel'sche Formel nicht angewandt. Wird die Differenz zwischen angenähertem Maximum und Minimum wieder durch Δ bezeichnet, so erhält man für die einzelnen Monate und das Jahr folgende Tabelle, in welcher die dritte Colonne unter der Bezeichnung Δ' die täglichen Schwankungen enthält, wie sie aus den von Kämtz im Rep. d. Meteor., Bd. II, pag. 225 mitgetheilten Zahlen folgen.

| Monat. | Δ | Δ' | $\Delta' - \Delta$ |
|---------------------|----------|-----------|--------------------|
| Januar | 1.34 | 1.51 | + 0.17 |
| Februar | 3.31 | 3.45 | + 0.14 |
| März | 4.57 | 5.49 | + 0.92 |
| April | 5.88 | 6.86 | + 0.98 |
| Mai | 7.61 | 8.09 | + 0.48 |
| Juni | 8.92 | 8.65 | - 0.27 |
| Juli | 8.90 | 8.59 | - 0.31 |
| August | 7.84 | 8.91 | + 1.07 |
| September | 6.48 | 6.91 | + 0.43 |
| October | 3.88 | 4.19 | + 0.31 |
| November | 1.42 | 1.86 | + 0.44 |
| December | 0.95 | 0.98 | + 0.03 |
| Jahr | 5.00 | | |

Diese Reihen bestätigen den Lamont'schen Satz, dass für unsere Breiten die täglichen Schwankungen einen der Tagesdauer nahezu proportionalen Gang zeigen.

Die Differenz $\Delta' - \Delta$ ist fast durchgängig positiv, was wohl zum Theil daher rührt, dass Δ' als aus wahren Maximis und Minimis abgeleitet anzusehen ist, da Kämtz 24 aequidistante Beobachtungen täglich nach der Bessel'sche Formel berechnet hat.

Bewölkung. (Himmelsgewölbe = 100.)

| | | |
|--|--------------------|-------------------------|
| Trübster Tag: 19. November, | Bewölkung | 98·6 |
| Heiterster Tag: 9. Juli | „ | 26·5 |
| | <u>Unterschied</u> | <u>72·1</u> |
| Trübste Pentade: 2, | Bewölkung | 89·0 (6. bis 10. Jan.) |
| Heiterste Pentade: 39, | „ | 44·5 (10. bis 14. Juli) |
| (zugleich wärmste Pentade) | <u>Unterschied</u> | <u>44·5</u> |
| Trübster Monat: November, . . | Bewölkung | 84·0 |
| Heiterster Monat: Juli, | „ | 51·0 |
| | <u>Unterschied</u> | <u>33·0</u> |
| Grösstes beobachtetes Monatsmittel | | 94·7 im Decbr. 1868 |
| Kleinste „ „ | | 20·4 im August 1868 |
| | <u>Unterschied</u> | <u>74·3</u> |

Die Pentadencurve (Tafel I) zeigt vielfach Sprünge, die auch der Monatscurve noch nicht ganz fehlen, doch gestattet letztere, sie als eine einzige Welle aufzufassen, bei welcher Berg und Thal nicht weit von den Solstitien entfernt liegen.

Die einzelnen Jahre ergeben folgende Abweichungen vom Gesamtmittel:

| Jahr. | Abweichung. |
|-------|-------------|
| 1866 | + 0·1 |
| 1867 | + 3·1 |
| 1868 | — 5·5 |
| 1869 | + 3·9 |
| 1870 | — 2·0 |
| 1871 | + 3·2 |
| 1872 | — 0·3 |
| 1873 | — 0·3 |
| 1874 | + 1·0 |
| 1875 | — 3·2 |

Mittlerer Fehler des einzelnen Jahres $\pm 3\cdot0$, mittlerer und wahrscheinlicher Fehler des Gesamtmittels $\pm 1\cdot0$ und $\pm 0\cdot6$.

Nimmt man die Jahre 1871 und 1873 aus, so entsprechen \pm Abweichungen des Bevölkerungsmittels \mp Abweichungen des Barometermittels.

Ich stelle im Folgenden die älteren, von Kämtz (Rep. d. Meteor. Bd. I, p. 284) gegebenen und von v. Oettingen l. c. umgerechneten Werthe mit den jetzigen zusammen.

| Monat. | Älteres Mittel. | Neues Mittel. | Differenz N. M. — A. M. |
|---------------------|-----------------|---------------|----------------------------|
| Januar | 77·5 | 82·5 | + 5·0 |
| Februar | 71·7 | 65·5 | — 6·2 |
| März | 62·5 | 65·2 | + 2·7 |
| April | 54·2 | 61·3 | + 7·1 |
| Mai | 50·7 | 63·1 | + 12·4 |
| Juni | 48·7 | 51·9 | + 3·2 |
| Juli | 47·0 | 51·0 | + 4·0 |
| August | 49·2 | 55·0 | + 5·8 |
| September | 59·7 | 58·4 | — 1·3 |
| October | 72·7 | 71·8 | — 0·9 |
| November | 79·7 | 84·0 | + 4·3 |
| December | 82·2 | 81·4 | — 0·8 |
| Jahr | 63·0 | 66·0 | + 3·0 |

Die neuen Mittelzahlen sind also in der Mehrzahl der Fälle grösser, als die früheren; im Mai steigt der Unterschied sogar auf + 12·4.

Die Tagescurve für die Bewölkung im Jahresdurchschnitt ist auf Tafel II gegeben; sie zeigt freilich nur den Gang von 7^h a bis 10^h p, aus welchem indessen geschlossen werden kann, dass die Bewölkung etwa um 1^h p ein Maximum erreicht, dem in einer von 10^h p nicht weit abliegenden Nachtstunde ein Minimum gegenübersteht; alle Mittelwerthe, die statt für den ganzen Tag nur für die Zeit 7 a bis 10 p gelten, sind deshalb zu hoch.

Als Resultat für die täglichen Schwankungen, d. h. für die Differenzen zwischen den grössten und kleinsten Stundenmitteln erhält man:

| Monat. | Schwankung. |
|----------------|-------------|
| Januar..... | 8·8 |
| Februar..... | 8·5 |
| März..... | 5·4 |
| April..... | 16·8 |
| Mai..... | 15·2 |
| Juni..... | 12·2 |
| Juli..... | 15·3 |
| August..... | 17·9 |
| September..... | 23·0 |
| October..... | 6·6 |
| November..... | 5·7 |
| December..... | 1·5 |
| Jahr..... | 10·0 |

Die tägliche Schwankung erreicht also ein absolutes Maximum im September, ein absolutes Minimum im December.

Niederschlag. (Millimeter.)

| | | |
|---|-------------------------|-------|
| Trockenste Tage: 3. Juni und 9. Juli, | Niederschlag | 0·00 |
| Nassester Tag: 21. Juli, | „ | 9·62 |
| Trockenste Pentade: 17 (22. bis 26. März) | „ | 1·22 |
| Nasseste Pentade: 41 (20. bis 24. Juli) | „ | 22·25 |
| Trockenster Monat: März | „ | 18·82 |
| Nassester Monat: Juli | „ | 87·99 |
| Grösste Tages-Niederschlagsmenge | 82·4 am 19. August 1869 | |
| Kleinste Monatssumme | 7·6 im Januar 1869 | |
| Grösste „ | 222·8 im Juli 1871. | |

Die Niederschlags-Pentadencurve (Taf. I) schliesst sich, wie leicht erklärlich, in ihren Unregelmässigkeiten namentlich vom März bis zum October denen der Bewölkungcurve vielfach an, die Monatscurve (Taf. II) verläuft fast ganz der Temperaturcurve analog als eine einzige Welle mit Berg und Thal im Juli und März; eine Vergleichung des Octobers mit den übrigen Monaten wird streng genommen erst zulässig, wenn der Werth für October mit $\frac{6}{7}$ multiplicirt wird.

Die Abweichungen in den Niederschlagsmengen der einzelnen Jahre vom Mittel $617\cdot1^{\text{mm}}$ erfährt man aus folgender Tabelle:

| Jahr. | Abweichung. |
|-------|-------------|
| 1866 | + 22·7 |
| 1867 | + 141·3 |
| 1868 | + 61·5 |
| 1869 | + 102·3 |
| 1870 | + 33·0 |
| 1871 | + 115·8 |
| 1872 | — 81·8 |
| 1873 | + 4·7 |
| 1874 | — 143·0 |
| 1875 | — 256·2 |

Mittlerer Fehler des einzelnen Jahres: $\pm 125\cdot6$, mittlerer und wahrscheinlicher Fehler des Gesamtmittels $\pm 39\cdot7$ und $\pm 26\cdot8$, d. h. der wahrscheinliche Fehler beträgt noch etwa 4 Procent.

Niederschlagshäufigkeit.

Dieselbe ist 0·0 am 3. Juni und 9. Juli,
 1·0 am 14. November,
 d. h. in den Jahren 1866 bis 1875 hat es an den beiden
 ersten Daten niemals, am letzten Datum stets geregnet,
 resp. geschneit.

Kleinste Niederschlagshäufigkeit 0·20 in d. Pent. 31 (31. Mai b. 4. Juni)
 Grösste " " 0·76 " 63 (7. bis 11. Nov.)
 (zugleich Pentade mit Minimalbarometerstand)

Kleinste Niederschlagshäufigkeit 0·37 im Juni
 Grösste " " 0·65 im November.

Die Niederschlagshäufigkeit zeigt, wenn man von dem
 kleinen Rückschlag im October absieht, ein absolutes und
 ein relatives Maximum (November und Mai), ein absolutes
 und ein relatives Minimum (Juni und März), jene bedeu-
 tend verschieden, diese fast gleich. Es mag bequemer
 sein die für die Monate geltenden Zahlen in folgender
 Weise darzustellen:

| Monat. | Zahl der Tage mit Niederstfll. |
|--------------|--------------------------------------|
| Januar..... | 15 |
| Februar..... | 13 |
| März..... | 11 |
| April..... | 13 |
| Mai..... | 14 |
| Juni..... | 11 |
| Juli..... | 12 |
| August..... | 15 |
| September.. | 16 |
| October..... | 17 |
| November... | 19 |
| December... | 19 |
| Jahr..... | 175 |

Gewitter.

Die dafür gegebenen Zahlen sind keine Mittelwerthe, sondern geben nur an, wie viel Gewitter während der 10 Jahre innerhalb des betreffenden Jahresabschnitts beobachtet wurden.

Tag mit der grössten Gewitterzahl (5): 29. Juni
 Pentade " " " (11): 32 (5. bis 9. Juni)
 Monat " " " (40): Juli.

Neben dem absoluten Maximum in der Pentade 32 tritt noch ein relatives in den Pentaden 36 und 37 auf. Man findet auf Taf. II die Monatscurve dargestellt, die sich ziemlich genau der Temperaturcurve anschliesst.

Zahl der Gewitter in den einzelnen Jahren:

| Jahr. | Zahl. |
|-------|-------|
| 1866 | 18 |
| 1867 | 9 |
| 1868 | 10 |
| 1869 | 15 |
| 1870 | 12 |
| 1871 | 15 |
| 1872 | 18 |
| 1873 | 20 |
| 1874 | 6 |
| 1875 | 14 |
| Summa | 137 |

Wind-Componenten und -Resultanten.

(Meter pro Secunde.)

Dieselben sind auf Taf. I für die Pentaden, auf Taf. II für die Monate graphisch dargestellt. Die Monatscurve nähert sich besonders bei den Componenten S, E, N und der Resultantente N—S wellenförmiger Gestalt.

| Extreme. | N | E | S | W | N—S | E—W |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Maximum | Mai | März | Januar | Decbr. | Mai | März |
| Minimum | Octob. | Septb. | Juli | Juli | Octob. | Septbr. |

Im engsten Zusammenhang mit dieser Lage der Extreme steht die in unserem Klima stattfindende Verspätung des Eintritts der wärmeren Jahreszeit, die Verkürzung des Frühlings, und die Verlängerung des Herbstes.

Ich stelle in der folgenden Tabelle die mittleren Windstärken v (in Metern pro Secunde) und die mittleren Windrichtungen φ für die einzelnen Monate zusammen, wie sie aus $v = \sqrt{(N-S)^2 + (E-W)^2}$ und $\text{tg } \varphi = \frac{E-W}{N-S}$ erhalten werden; φ ist dabei von N aus über E, S und W gerechnet.

| Monat. | v | φ |
|--------------|------|-----------|
| Januar..... | 1.09 | 195.4° |
| Februar.... | 1.18 | 209.0° |
| März..... | 0.59 | 196.6° |
| April..... | 0.80 | 257.7° |
| Mai..... | 0.70 | 279.9° |
| Juni..... | 0.66 | 239.9° |
| Juli..... | 0.36 | 260.2° |
| August..... | 0.66 | 245.8° |
| September.. | 0.93 | 239.0° |
| October..... | 1.28 | 202.0° |
| November... | 0.81 | 206.2° |
| December... | 0.99 | 230.3° |
| Jahr..... | 0.76 | 223.9° |

Darnach fällt die mittlere Windrichtung
in den Octanten S während der Monate Januar, März,
October,
in den Octanten SW während der Monate Februar, Juni,
August, September, November, December,
in den Octanten W während der Monate April, Mai, Juli.

Die mittlere Windrichtung des Jahres ist fast genau SW.

Die mittleren Windstärken ergeben ein Maximum für den October, ein Minimum für den Juli, ein Resultat, das mit Beobachtungen an anderen Orten (cf. E. E. Schmidt, Lehrbuch der Meteorologie, pag. 502, Windstärken für Plymouth und Brüssel) nahe übereinstimmt, obgleich diese Werthe nicht aus Componenten abgeleitet sind.

Behandelt man die in der vorigen Tabelle für die Monatsmittel gegebenen Werthe in der gewöhnlichen Weise, um ν und φ für das Jahr zu finden, d. h. nimmt man entweder das arithmetische Mittel aller ν und φ in den einzelnen Monaten, oder giebt man dem October das Gewicht 7 : 6, so erhält man:

$$\text{Jahr} \begin{cases} \nu = & 0.84 & 0.84 \\ \varphi = & 230.2^{\circ} & 229.8^{\circ} \end{cases} \quad \begin{matrix} \text{I.} \\ \text{II.} \end{matrix}$$

d. h. Werthe, die bedeutend genug von den wahren, in der Tabelle mitgetheilten abweichen.

Die einzelnen Jahre zeigen folgende Abweichungen vom Gesamtmittel: N 0.57, E 0.71, W 1.12, S 1.24.

| Jahr. | N | E | S | W |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1866 | — 0.22 | — 0.30 | — 0.22 | — 0.23 |
| 1867 | + 0.26 | + 0.37 | + 0.11 | — 0.10 |
| 1868 | — 0.11 | + 0.09 | + 0.10 | + 0.04 |
| 1869 | — 0.15 | — 0.14 | + 0.16 | + 0.10 |
| 1870 | — 0.02 | — 0.10 | — 0.24 | — 0.24 |
| 1871 | + 0.11 | — 0.12 | — 0.13 | + 0.11 |
| 1872 | — 0.09 | + 0.11 | + 0.10 | — 0.24 |
| 1873 | + 0.03 | 0.00 | + 0.06 | + 0.18 |
| 1874 | + 0.04 | — 0.04 | + 0.27 | + 0.31 |
| 1875 | + 0.19 | + 0.08 | — 0.26 | + 0.03 |

Mittlerer Fehler des einzelnen Jahres:

$$N \pm 0.15, \quad E \pm 0.18, \quad S \pm 0.19, \quad W \pm 0.19$$

Mittlerer Fehler des Gesamtmittels:

$$N \pm 0.05, \quad E \pm 0.06, \quad S \pm 0.06, \quad W \pm 0.06$$

Wahrscheinlicher Fehler des Gesamtmittels:

$$N \pm 0.03, \quad E \pm 0.04, \quad S \pm 0.04, \quad W \pm 0.04$$

| | | | |
|---|-------|-----|---------|
| Der mittlere Fehler des Gesamtmittels beträgt | | | |
| | für N | 8.4 | Procent |
| | „ E | 8.2 | „ |
| | „ S | 5.4 | „ |
| | „ W | 4.9 | „ |

Der geringere Procentsatz bei S und W ist durch die grössere Häufigkeit dieser Componenten bedingt.

Ein Vergleich der früher gegebenen Temperaturabweichungen der einzelnen Jahre mit obiger Abweichtabelle zeigt, dass \pm Abweichungen der Temperatur in der Mehrzahl der Fälle \mp Abweichungen der Componente N und \pm Abweichungen der Componente S entsprechen; bei E und W tritt das analoge Verhältniss nicht so scharf hervor.

Auf Taf. II habe ich auch den mittleren täglichen Verlauf der einzelnen Componenten N, E, S, W, sowie der Resultanten N—S, E—W graphisch dargestellt. Die Periodicität jeder Componente, wie sie A. von Oettingen schon aus den Beobachtungen eines einzigen Jahres (Dor-pater Beobachtungen 1867, pag. 118) erschlossen, tritt in aller Schärfe auf; alle Componenten zeigen im täglichen Verlaufe ein einziges nahe bei $1^h p$ liegendes Maximum; die Lage und Grösse des einzigen Minimums lässt sich, da die Nachtstunden $1^h a$ und $4^h a$ fehlen, nicht bestimmen, doch dürfte dasselbe bei S und W zwischen 9^h und $10^h p$, bei N und E nach $10^h p$ fallen. Die Beobachtungen des Jahres 1877 (vermitteltst des v. Oettingen'schen Componentenintegrators) werden darüber genaue Auskunft verschaffen.

Es scheint mir unzweifelhaft, dass dieser periodische Verlauf jeder einzelnen Componente zum grössten Theil thermisch bedingt und wesentlich mit der Entwicklung des aufsteigenden und absteigenden Luftstroms verknüpft ist, da die Erscheinung namentlich in den wärmeren Monaten am schärfsten hervortritt. Die Resultante E—W weist eine

analoge, einfache Periodicität auf; das Maximum von $W-E$ liegt in der Nähe von $1^h p$, das Minimum in der Nacht; bei $N-S$ erscheint die Periode auch, jedoch stark verschoben.

Berechnet man in derselben Weise, wie oben, die Werthe der mittleren Windstärke v und der mittleren Windrichtung φ für die einzelnen Tagesstunden, so erhält man folgende Tabelle:

| Stunde. | N—S | E—W | v | φ |
|---------|--------|--------|------|-----------|
| 7 a | — 0·64 | — 0·50 | 0·81 | 218·0° |
| 10 a | — 0·62 | — 0·54 | 0·82 | 221·1° |
| 1 p | — 0·56 | — 0·63 | 0·84 | 228·4° |
| 4 p | — 0·46 | — 0·59 | 0·81 | 232·1° |
| 7 p | — 0·43 | — 0·44 | 0·62 | 225·7° |
| 10 p | — 0·55 | — 0·44 | 0·70 | 218·7° |
| Tag | — 0·54 | — 0·52 | 0·75 | 223·9° |

Die mittlere Windstärke zeigt also ein Maximum in der Nähe von $1 p$, ein Minimum zwischen 7 und $10 p$; dieser tägliche Gang der Windstärke ist längst bekannt (cf. E. E. Schmidt, Lehrbuch der Meteorologie, pag. 500, 501), hier jedoch vermittelt wahrer Mittel, nämlich Resultanten, gegenüber den früheren, auf Confundirung aller Stärken ohne Berücksichtigung der Richtungen basirenden Methoden, wohl zum erstenmal nachgewiesen. Bestimmt man v und φ für den Tag als arithmetische Mittel aus den Werthen für die einzelnen Stunden, so entsteht

$$\text{Tag} \left\{ \begin{array}{l} v = 0\cdot77 \\ \varphi = 224\cdot0^\circ \end{array} \right.$$

Es besteht also zwischen den durch unrichtige Methode gewonnenen und den obigen wahren Werthen diesmal nur ein geringer Unterschied, für dessen Kleinheit die Ursache leicht aufzufinden ist. Man kann hierin wieder einen Beleg für den Satz sehen, dass man häufig auch „aus sehr rohen Beobachtungen brauchbare Resultate gewinnen kann“ (cf. A.

v. Oettingen, Dorpater Beobachtungen 1869, pag. 88); ich möchte hinzusetzen: „oft auch vermittelt ungenügender Methoden, falls die behandelten Zeiträume gross genug sind.“ Darf man jedoch daraus die Berechtigung ableiten, die ungenügenden, unmathematischen Methoden beizubehalten, wenn factisch bessere vorliegen? Ich zweifle nicht daran, dass die Erkenntniss vieler Gesetze bezüglich der Luftströmungen durch die bisher üblichen Methoden der Behandlung, welche man der Wind-Geschwindigkeit und -Richtung zu Theil werden liess, einfach unmöglich gemacht wurde.

Die mittlere Windrichtung geht im Laufe eines ganzen Tages stetig von E über S nach W vorwärts und wieder über S zurück. Lösche hat in einer Abhandlung „über periodische Veränderungen des Windes an der Erdoberfläche“ (Dresden 1865) pag. 83 aus den Dresdener Beobachtungen für 1853 bis 1858 dasselbe Resultat erhalten, wobei er 24 aequidistante Beobachtungen täglich verwerthete; die Methode der Behandlung ist freilich die althergebrachte, mathematische Kritik nicht aushaltende. Ich glaube nicht, dass diese Erscheinung für Dorpat auf eine Art Land- und Seewind zurückzuführen ist, demzufolge die Windrichtung (wie es z. B. für Petersburg von Wesselowsky nachgewiesen worden ¹⁾ sich im Verlaufe des Tages senkrechter zur Küstenrichtung stellt. Dorpat liegt schon zu weit von der Küste entfernt, als dass diese Erklärung möglich wäre; zudem müsste das bedeutende Becken des Peipus, der in beträchtlich geringerer Entfernung, als die Seeküste, jedoch östlich von Dorpat liegt, die ganze Erscheinung gerade umkehren; die Drehung würde von W über S nach E und zurück erfolgen müssen. Für Dresden zumal ist obige Erklärungsweise nun ganz

1) cf. Dove, Monatsbericht d. K. Akademie d. Wissensch. zu Berlin, 2. Februar 1857.

ausgeschlossen. Ich kann in der Thatsache jener Drehung nur eine Analogie mit dem Dove'schen Gesetze bezüglich des Richtungswechsels der Luftströmungen sehen. Trägt man nämlich in ein Coordinatennetz die Punkte mit den jeweiligen Coordinaten $N-S$ und $E-W$ ein, so werden vermittelst der vom Ursprung nach jenen Punkten gezogenen Vektoren die Werthe ψ und φ graphisch dargestellt; verbindet man nun die den Zeiten $7 a$, $10 a$, $1 p$, $4 p$, $7 p$, $10 p$, $7 a$ entsprechenden Punkte in der genannten Folge durch gerade Linien, so entsteht eine Figur, welche genau im Sinne des Dove'schen Drehungsgesetzes durchlaufen wird. Noch deutlicher wird dies vielleicht, wenn man als Ursprung den Punkt mit den Coordinaten: mittlere Tagesresultante $N-S$ und mittlere Tagesresultante $E-W$ wählt, d. h. wenn man die Curve der Abweichungen der einzelnen Stunden vom Tagesmittel construirt; dieselbe umschliesst den Ursprung vollständig. Ich habe in gleicher Weise die von Lösche l. c. gelieferten Werthe graphisch dargestellt; es ergibt sich, wenn man die Stunden $11 p$, $12 p$, $1 a$, $2 a$, $3 a$, $4 a$, $5 a$, ausschliesst, wieder eine Figur, welche im Sinne des Dove'schen Gesetzes durchlaufen wird; für die genannten Stunden aber kommt eine Schleife zu Stande, die rückläufig ist — wahrscheinlich nur eine Folge der ungenauen Methode. Ich bemerkte die Erscheinung zuerst bei Bearbeitung der ersten 9 Monate des Jahres 1877, für welche 24 stündliche Componentenwerthe an jedem Tage vermittelst des v. Oettingen'schen Windcomponenten-Integrators nun schon in Dorpat vorliegen (sie werden 1878 in extenso veröffentlicht werden ¹⁾).

1) Aus den pag. 18 für die einzelnen Stunden mitgetheilten Zahlen überzeugt man sich leicht, dass die Monate Februar, April, Mai, Juni, August und September das nämliche Resultat wie das Jahresmittel geben. Mit Ausnahme von 1867, 1872, 1875 zeigen auch schon alle einzelnen Jahre dasselbe Verhalten (cf. Dorpater Beob. Bd. I u. II.)

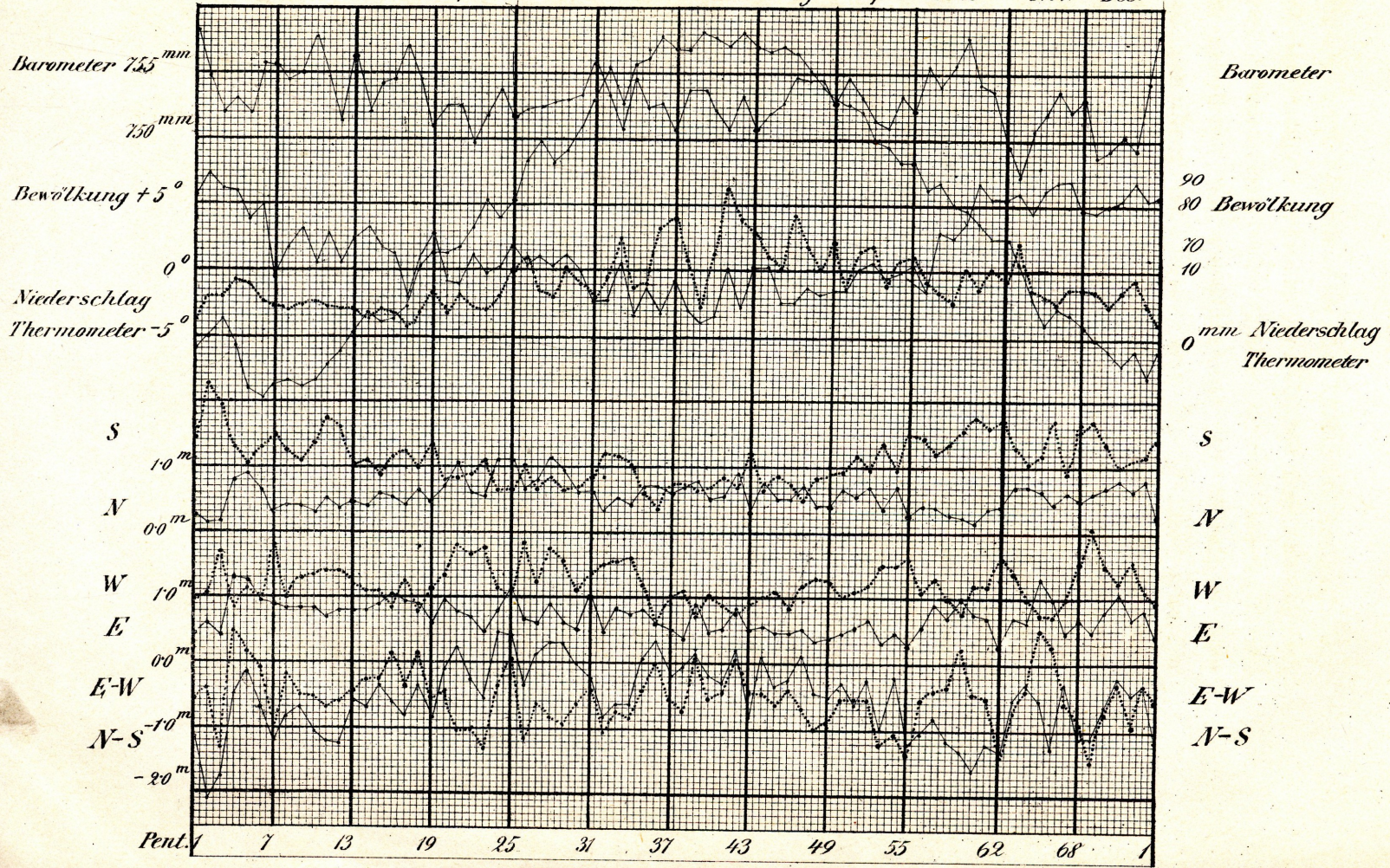
Zunächst kann wohl nur von einer Analogie zwischen dem Dove'schen Gesetz und dem eben ermittelten Gesetz der täglichen Windperiodicität die Rede sein; besser wäre es das letztere als das Gesetz der stündlichen Abweichung des Windes vom Tagesmittel gleichzeitig nach Richtung und Stärke, oder kürzer als Gesetz der täglichen Windvariation zu bezeichnen. Grundverschieden sind beide in der Art ihrer Herleitung: Jenes ward durch alleinige Berücksichtigung der Aenderung in der Windrichtung, dieses durch gleichzeitige Behandlung wahrer mittlerer Windrichtungen und Windstärken gewonnen. Jenes bezieht sich auf Perioden von ausserordentlich wechselnder Grösse, dieses ist an die gleichförmige Periode des Tages geknüpft. Ob es statthaft sei, das zweite Gesetz als eine Folge des ersten hinzustellen, derart dass im Mittel eines längeren Zeitraums sich das Dove'sche Gesetz auch in der Tagesperiodicität des Windes aussprechen müsse, scheint mir sehr zweifelhaft, und nicht minder, ob die Existenz der täglichen Periodicität ein Vorwalten rechtläufiger Drehungen gegenüber den rückläufigen wahrscheinlich machen könne. Die Fundamente für beide Gesetze sind eben zu verschieden. Einen Versuch zur Begründung des zweiten Gesetzes muss ich mir vorbehalten; ich hoffe die Beobachtungen des Jahres 1877 in dieser Richtung verwerthen zu können. Mehr wie je aber scheint es mir angesichts der mitgetheilten Resultate geboten, dass die alten Methoden der Behandlung von Windrichtung und Windstärke verlassen und durch die einzig correcte Methode der Componenten und Resultanten ersetzt werden!

Dorpat, October 1877.

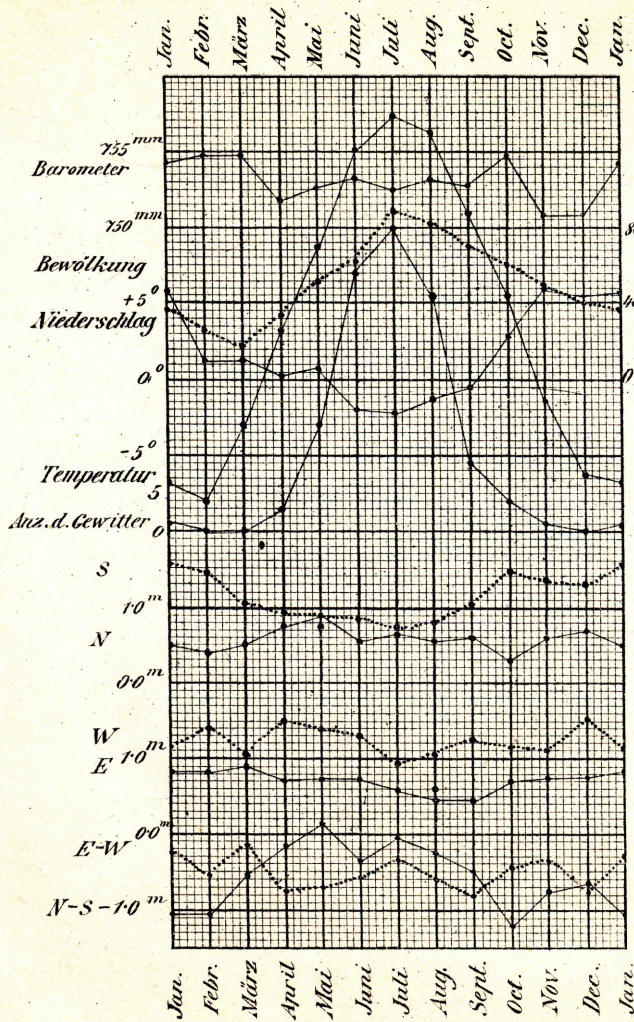
W.

10 jährige Pentadenmittel. Dorpat. (1866 bis 1875).

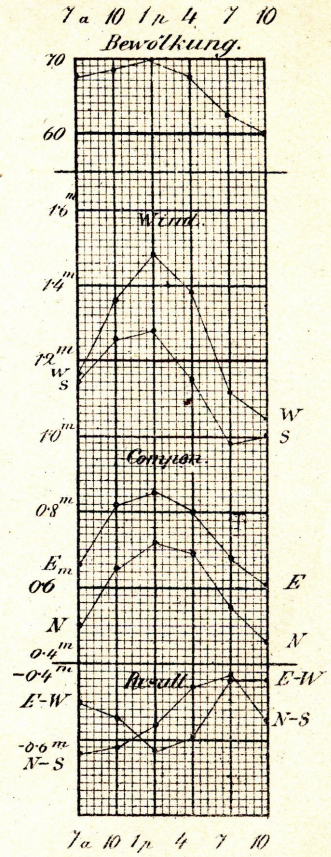
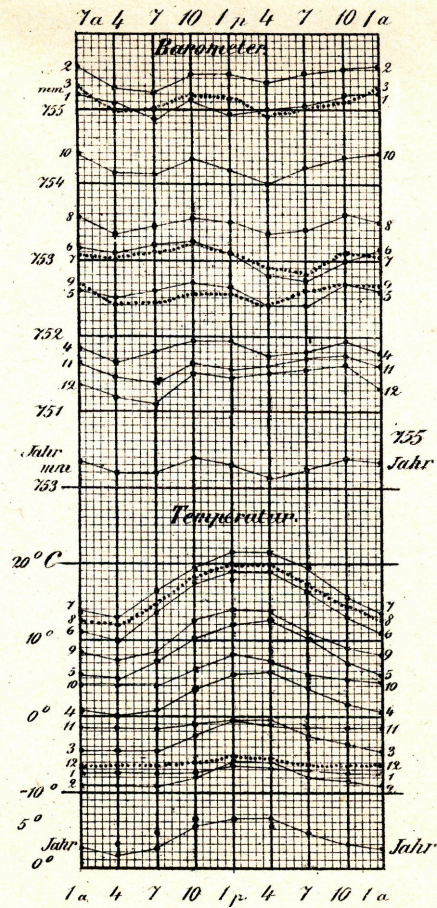
Januar Februar März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Octob. Nov. Dec.



Taf. II.



Barometer
Bewölkung
Niederschlag
Temperatur
Anz. d. Gewitter
S
N
W
E
E-W
N-S



ESTICA

A-1686

(1875)

20063

Druck von H. Laakmann in Dorpat.