©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

# Kleinere Mitteilungen.

Von

Dr. **Kemper**, Bissendorf.

## 1. Meteorisches oder tellurisches Eisen.

Es wurde mir eine 1800 g schwere, unregelmässig geformte, fast überall mit Eisenrost überzogene Masse, welche vom Kolon Lüpker zu Nemden beim Pflügen des Ackerlandes gefunden war, zur näheren Prüfung überbracht. Die eine Seite zeigte löcherige Vertiefungen mit einzelnen Krystallen und metallglänzenden Stücken, die anderen Seiten dunkle, anscheinend geschmolzen gewesene Erhöhungen. Beim Durchschlagen gab sie sich als eine fast silberglänzende Metallmasse zu erkennen, welche an einer geborsten gewesenen Stelle gelbbräunlichen bis tombackfarbenen Überzug zeigte. Das specifische Gewicht betrug 7,09.

Salzsäure wirkte auf ein Stückchen von 0,5 g Gewicht nur beim Erwärmen ein, unter Entwickelung eines nach Kohlenwasserstoff riechenden Wasserstoffgases. Es blieb ein 2—3 % betragender schwarzer unlöslicher Rückstand, in welchem durch Loupe und Mikroskop farblose Krystalle erkannt wurden. Beim Schmelzen dieses Rückstandes mit Salpeter und Soda fand intensives Aufglimmen (Graphit) statt, und es resultierte eine durch Mangan blaugrün gefärbte Masse. In dem in Wasser löslichen Teile der Schmelze wurde Phosphorsäure nachgewiesen, in dem unlöslichen konnte nur Eisen, namentlich kein Nickel aufgefunden werden. Auch in der salzsauren Lösung des

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Metalls wurde ausser Eisen nur Phosphorsäure nachgewiesen; Nickel war auch hier nicht zugegen.

Kleine Stückchen des Metalls mit einer Lösung von Kupfervitriol bei gewöhnlicher Temperatur stehen gelassen bedeckten sich bald mit einem Kupferüberzuge, das Eisen war daher keineswegs passiv.

Das Eisen zeigte eine solche Härte, dass es den hiesigen Handwerkern nicht gelang, dasselbe zu zersägen, wohl aber wurde eine Seite roh geschliffen und ohne poliert zu sein mit verdünnter Salpetersäure geätzt. Da hiernach auf der geätzten Fläche sich eigentümliche Zeichnungen zu erkennen gaben, so mochte ich trotz des fehlenden Nickelgehaltes nicht sagen, dass kein Meteoreisen vorläge und wandte mich an Herrn Professor von Könen in Göttingen mit der Bitte um Klarstellung.

Derselbe hatte die Güte, das Eisen durchsägen, polieren und ätzen zu lassen und erklärte, dass die hierbei zum Vorschein kommende gestrickte oder dadritische Zeichnung keineswegs Widtmannstättensche Figuren seien, vielmehr denen ähnlich, welche krystallinische reguläre Metalle und Schwefelmetalle zeigen. Bei der auf seine Veranlassung durch Herrn Dr. Zaunasch ausgeführten Analyse hat es sich, wie bei der meinigen, vollständig nickelfrei erwiesen und sind 1—2 % Mangan und noch mehr Phosphor aufgefunden.

Hiernach steht es fest, dass die Masse als tellurisches Eisen anzusprechen ist. Herr Professor von Könen bemerkt, dass er nicht wisse, ob ähnliche Zeichnungen bei Gusseisen öfter beobachtet seien, doch erfuhr ich durch Herrn Ingenieur Lürmann in Osnabrück, dass dieses der Fall und dass man bestrebt sei, nach der Form der zu Tage tretenden Zeichnungen das Eisen der verschiedenen Hüttenwerke zu unterscheiden.

## 2. Einige Analysen von Triasgesteinen.

Um einen Einblick in die chemische Zusammensetzung von Triasgesteinen unserer Gegend zu geben, mögen einige ausgeführte Analysen hier Platz finden:

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



| | Feuchtigkeit % | In Säure unlöslich % | Eisenoxyd und Thonerde % | Kohlens. Kalk % | Kohlens. Magnesia % | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wellenkalk, Pagenstechers Bruch, Lechtingen | 0,44 | 9,72 | 3,67 | 85,12 | Spur | |
| Wellenkalk, gelb. Schicht, Pagenstechers Bruch, Lechtingen | 0,50 | 9,39 | 7,78 | 81,47 | Spur | |
| Wellenkalk, Werscher Berg, grosser Bruch, Nordseite | 0,32 | 11,31 | 2,04 | 86,26 | Spur | |
| Wellenkalk, Myoph. orbicul. Platten, Purnhage, Holte | 0,36 | 7,19 | 1,69 | 89,65 | Spur | |
| Wellenkalk, Schaumkalkbank, Purnhage, Holte | 0,36 | 3,63 | 3,02 | 92,49 | Spur | |
| Mittlerer Muschelkalk, Einschnitt bei Sundermeyer, Holte | 0,99 | 19,58 | 7,61 | 45,28 | 23,13 | Kontrolanalyse eines neuen Stückes ergab 25 % kohlensaure Magnesia. |
| Mittlerer Muschelkalk b. Wegweiser Feldmühlen-Einkenort | 0,32 | 24,98 | 4,25 | 43,68 | 25,28 | |
| Ober. Muschelkalk, festere Bänke zwischen mittl. Muschelkalk und Enkrinitenbank, Einsch. bei Sundermeyer, Holte | 0,88 | 19,82 | 4,59 | 73,54 | 0,84 | |
| Ober. Muschelkalk, Enkrinitenbank, Einschn. b. Sundermeyer, Holte | 0,33 | 2,73 | 1,36 | 91,94 | 2,98 | |
| Ober. Muschelkalk, Terebratelbank, Einschnitt b. Sundermeyer | 0,35 | 3,98 | 2,38 | 92,39 | Spur | |
| Lettenkohlengruppe (dolomitische Schicht) Werscher Berg, Südseite | 1,11 | 23,97 | 12,14 | 57,71 | 4,71 | Andere Schichten desselben Bruches zeigten früher 50 u. 80 % der kohlensauren Salze. |
| Mittlerer Keuper. Untere bunte Mergel (gelbe Schicht) Uphausen | — | — | 2,65 | 26,80 | 8,40 | |
| Mittlerer Keuper. Untere bunte Mergel (gelbe Sch.) Achelrieder Berg | — | — | — | 35,48 | 13,23 | |
| Mittlerer Keuper. Untere bunte Mergel (gelbe Schicht), Landstrasse in Holsten | — | — | — | 59,50 | — | Aus dem Kohlensäureverlust berechnet; die benachbarten rot. Schichten brausen nicht mit Säure. |
| Mittlerer Keuper. Untere bunte Mergel (gelbe Schicht), Roses Kolonat, Mündrup | — | — | — | 37,20 | — | |
| Mittlerer Keuper. Untere bunte Mergel, Reckers Kolonat, Mündrup | — | — | — | 10,40 | — | Gelbe und rote Schichten brausten mit Säure und wurden gemengt zur Prüfung verwandt. |
| Mittlerer Keuper. Obere bunte Mergel, Kolon Holtgrefe zu Buer | — | — | — | 32,47 | 11,04 | |

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



Da beim Glühen des bei 110° getrockneten, in Säure unlöslichen Rückstandes der Kalksteine kaum ein merkbarer Gewichtsverlust stattfand, so wurde auf Ermittlung der organischen Substanz verzichtet. Auch häufig vorhandene Spuren Phosphorsäure wurden nicht beachtet. Es wurde übrigens der Muschelkalk auch kalkärmer und thonreicher gefunden, z. B. in Schichten des Wellenkalks bei 68% und 56 % kohlensauren Kalks, 20 und 21 % in Säure Unlösliches, mehrere Prozente Magnesia und 0,6 – 1,0 % Alkalien. Schichten des oberen Muschelkalks enthielten bei 48 % kohlensauren Kalks und einer Spur Magnesia, 13 % Thonerde und Eisenoxyd, 5 % chemisch gebundene Kieselsäure und 20 % durch Vitriolöl nicht aufgeschlossene Substanzen. Das Eisen ist in den Kalksteinen, wenigstens teilweise, in der Form des Oxydul vorhanden.

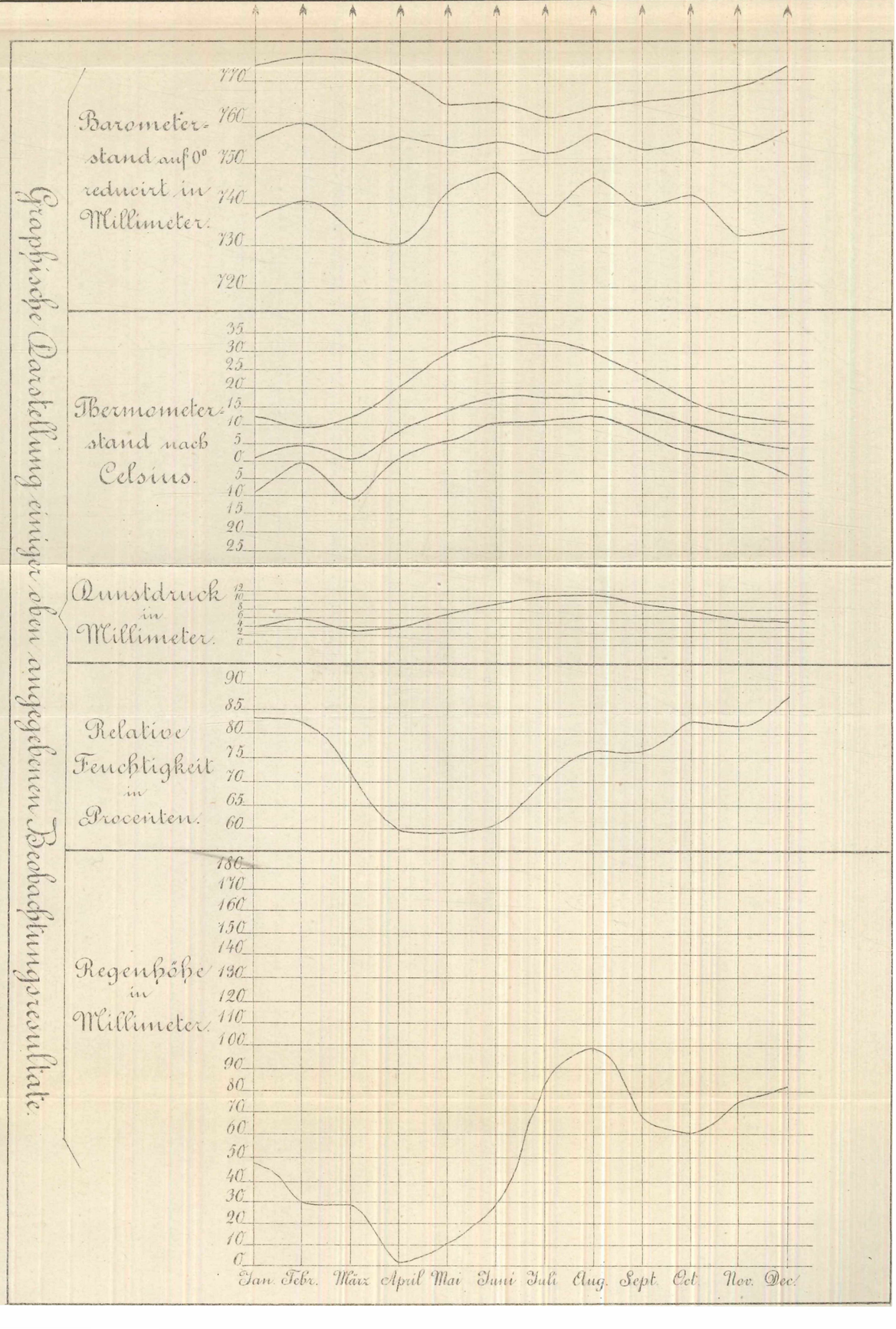
### 3. Mehltau auf Gurkenblättern.

Im vergangenen Sommer wurden mir aus einem Nachbargarten Gurkenblätter überbracht, welche wie mit feinen glänzenden Salzkrystallen bestreut erschienen. Betrachtung durch das Mikroskop liess das Vorhandensein eines Pilzes erkennen, und hatte Herr Graf Solms die Güte, mitzuteilen, dass es die Konidienfruktifikation einer Erysiphe sei. Die tonnenförmigen Konidien zeigten kettenförmige Anordnung und wird es wohl die Erysiphe Castagnei gewesen sein, welche nach Lüerssen auf Gurken, Hopfen, Taraxacum vorkommt. Lüerssen zählt dieselbe zur Ordnung der Ascomyceten, Unterordnung und Familie der Perisporiacei. Derselbe bemerkt, dass in dem Mycel der Erysiphen häufig ein parasitischer Pilz auftrete aus der Unterordnung der Pyrenomyceten, dessen vorzugsweise in den Konidienträgern zur Reife gelangenden Perithecien man früher für eine besondere Fruchtform (Pycniden) gehalten: Cicinnobolus Cesati de Bary.

# Beobachtungs-Resultate

der meteorologischen Station Osnabrück **1883**, aufgezeichnet durch **G. Wanke,** Mechaniker.
Beobachtungszeiten: Morgens 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 9 Uhr.

| | | Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. | Im Jahre überhaupt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barometerstand auf 0° reduciert in Millimeter | höchster | 773,77 | 775,15 | 774,50 | 771,24 | 763,39 | 763,65 | 761,30 | 764,05 | 764,80 | 767,88 | 768,70 | 773,33 | 775,15 |
| | tiefster | 737,31 | 740,41 | 732,74 | 730,21 | 743,32 | 748,37 | 737,16 | 746,70 | 739,31 | 741,75 | 732,69 | 733,83 | 730,21 |
| | Mittel | 756,04 | 760,21 | 753,61 | 756,56 | 754,40 | 755,57 | 752,32 | 756,70 | 753,93 | 755,77 | 753,52 | 758,20 | 755,57 |
| Thermometerstand nach Celsius | höchster | 11,75 | 9,25 | 11,75 | 20,00 | 28,25 | 33,88 | 32,00 | 29,25 | 23,50 | 16,13 | 11,75 | 10,50 | 33,88 |
| | tiefster | −8,13 | −1,25 | −11,13 | 0,88 | 5,50 | 10,25 | 11,00 | 12,25 | 7,63 | 2,88 | 1,50 | −4,00 | −11,13 |
| | Mittel | 1,63 | 4,78 | 0,16 | 8,36 | 14,13 | 17,81 | 17,29 | 16,61 | 14,28 | 9,81 | 5,96 | 2,93 | 9,18 |
| Dunstdruck in Millimeter | | 4,37 | 5,90 | 3,40 | 4,75 | 7,22 | 9,25 | 10,68 | 10,94 | 9,27 | 7,87 | 5,90 | 5,09 | 7,05 |
| Relative Feuchtigkeit in Proc. | | 83,7 | 82,4 | 71,6 | 59,8 | 59,4 | 61,3 | 70,5 | 76,5 | 76,3 | 88,4 | 82,7 | 87,5 | 74,5 |
| Zahl der Winde | N | 1 | 0 | 3 | 8 | 7 | 12 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 42 |
| | NO | 15 | 5 | 16 | 14 | 8 | 15 | 2 | 3 | 7 | 8 | 0 | 9 | 102 |
| | O | 18 | 11 | 17 | 25 | 12 | 5 | 5 | 8 | 9 | 9 | 1 | 7 | 127 |
| | SO | 3 | 10 | 7 | 6 | 8 | 12 | 4 | 3 | 5 | 9 | 10 | 2 | 87 |
| | S | 1 | 6 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 7 | 6 | 13 | 1 | 47 |
| | SW | 9 | 10 | 4 | 4 | 14 | 8 | 40 | 23 | 18 | 27 | 21 | 17 | 195 |
| | W | 17 | 25 | 21 | 9 | 20 | 8 | 26 | 37 | 17 | 23 | 29 | 23 | 265 |
| | NW | 0 | 0 | 5 | 5 | 10 | 10 | 0 | 3 | 5 | 4 | 2 | 11 | 55 |
| Regenmenge pr. □m in Liter | | 47,8 | 29,8 | 28,2 | 2,9 | 11,1 | 28,7 | 85,5 | 98,4 | 67,2 | 60,5 | 74,9 | 81,4 | 616,4 |
| Regenhöhe in Millimeter | | 47,8 | 29,8 | 28,2 | 2,9 | 11,1 | 28,7 | 85,5 | 98,4 | 67,2 | 60,5 | 74,9 | 81,4 | 616,4 |
| Zahl der völlig heiteren Tage | | 6 | 1 | 6 | 9 | 8 | 7 | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 0 | 49 |
| Zahl der Regentage | | 7 | 14 | 1 | 6 | 8 | 6 | 21 | 18 | 15 | 14 | 15 | 6 | 131 |
| Zahl der Gewitter | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 9 |



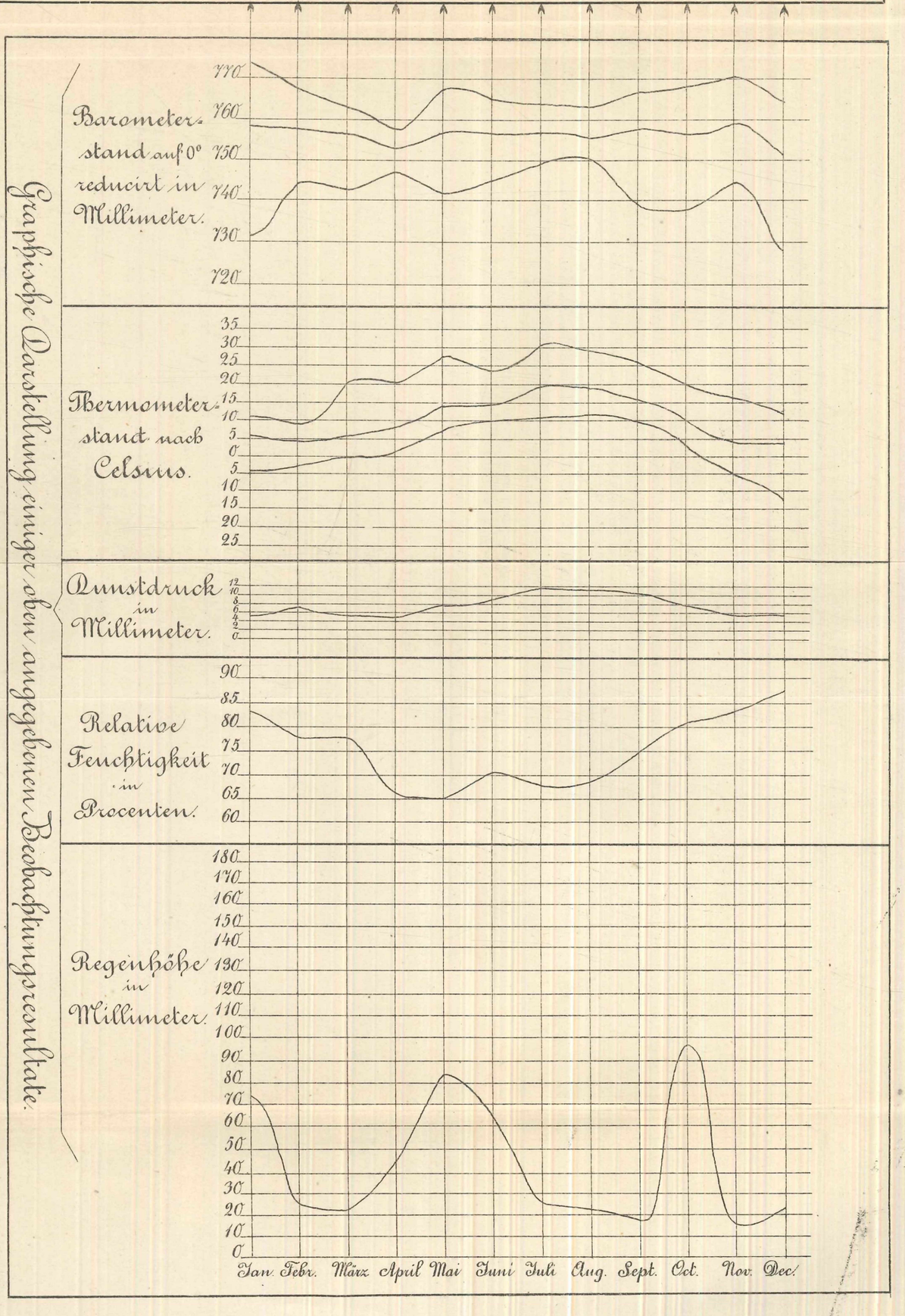

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

# Beobachtungs-Resultate

der meteorologischen Station Osnabrück **1884**, aufgezeichnet durch **G. Wanke,** Mechaniker.
Beobachtungszeiten: Morgens 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 9 Uhr.

| | | Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Oct. | Nov. | Dec. | Im Jahre überhaupt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barometerstand auf 0° reduciert in Millimeter | höchster | 772,82 | 766,73 | 763,69 | 757,56 | 767,95 | 764,25 | 763,82 | 763,42 | 766,33 | 768,18 | 770,48 | 763,74 | 772,82 |
| | tiefster | 731,95 | 745,26 | 742,50 | 746,99 | 742,05 | 745,03 | 749,57 | 750,76 | 738,58 | 737,90 | 745,15 | 728,14 | 728,14 |
| | Mittel | 758,48 | 757,58 | 756,33 | 752,88 | 756,94 | 756,17 | 756,35 | 755,23 | 758,02 | 755,77 | 758,93 | 751,42 | 756,17 |
| Thermometerstand nach Celsius | höchster | 11,13 | 9,30 | 20,75 | 20,25 | 27,88 | 23,88 | 31,25 | 29,00 | 26,63 | 18,88 | 16,75 | 11,63 | 31,25 |
| | tiefster | —4,50 | —3,20 | —1,00 | 0,38 | 7,00 | 9,75 | 10,88 | 11,13 | 9,75 | 2,25 | —5,38 | —8,75 | —8,75 |
| | Mittel | 5,14 | 4,83 | 6,44 | 7,80 | 13,88 | 14,28 | 19,13 | 18,83 | 16,14 | 9,34 | 3,81 | 3,41 | 10,25 |
| Dunstdruck in Millimeter | | 5,69 | 7,20 | 5,65 | 5,31 | 7,92 | 8,71 | 11,50 | 11,17 | 10,40 | 7,49 | 5,25 | 5,36 | 7,63 |
| Relative Feuchtigkeit in Proc. | | 82,9 | 78,0 | 77,4 | 66,8 | 65,4 | 71,4 | 68,4 | 68,8 | 74,7 | 81,4 | 83,3 | 86,6 | 75,4 |
| Zahl der Winde | N | 0 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 22 |
| | NO | 2 | 10 | 17 | 28 | 16 | 7 | 10 | 13 | 13 | 11 | 13 | 22 | 179 |
| | O | 2 | 13 | 13 | 18 | 2 | 2 | 12 | 11 | 7 | 5 | 14 | 10 | 109 |
| | SO | 7 | 6 | 11 | 12 | 6 | 5 | 4 | 11 | 12 | 2 | 10 | 6 | 92 |
| | S | 0 | 9 | 7 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 0 | 30 |
| | SW | 38 | 33 | 9 | 7 | 30 | 20 | 31 | 16 | 46 | 54 | 37 | 48 | 369 |
| | W | 33 | 5 | 10 | 8 | 18 | 20 | 15 | 14 | 2 | 4 | 3 | 3 | 135 |
| | NW | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 12 | 4 | 3 | 0 | 8 | 6 | 4 | 49 |
| Regenmenge pr. □m in Liter | | 71,84 | 23,88 | 24,10 | 46,14 | 83,38 | 62,50 | 25,02 | 21,70 | 16,50 | 96,10 | 13,39 | 23,09 | 492,83 |
| Regenhöhe in Millimeter | | 71,84 | 23,88 | 24,10 | 46,14 | 83,38 | 62,50 | 25,02 | 21,70 | 16,50 | 96,10 | 13,39 | 23,09 | 492,83 |
| Zahl der völlig heiteren Tage | | 2 | 5 | 5 | 6 | 11 | 2 | 2 | 10 | 11 | 3 | 8 | 3 | 63 |
| Zahl der Regentage | | 12 | 5 | 11 | 9 | 12 | 12 | 14 | 9 | 5 | 10 | 5 | 13 | 117 |
| Zahl der Gewitter | | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 |

## Graphische Darstellung einiger oben angegebenen Beobachtungsresultate.



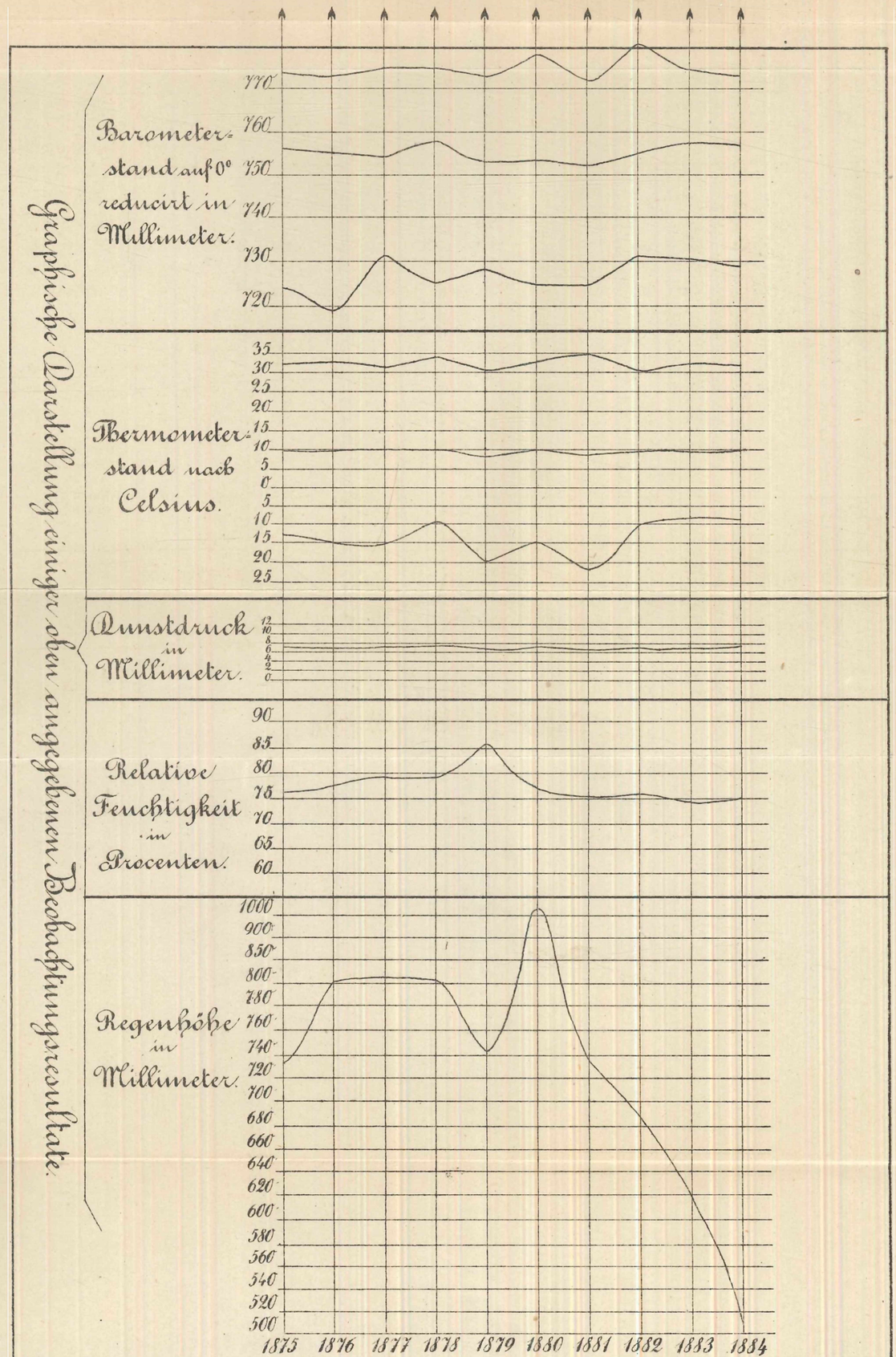

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

# Beobachtungs-Resultate

der meteorologischen Station Osnabrück **1874—1884**, aufgezeichnet durch **G. Wanke,** Mechaniker.
Beobachtungszeiten: Morgens 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 9 Uhr.

| | 1875 | 1876 | 1877 | 1878 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 | 1883 | 1884 | Mittel in 10 Jahren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barometerstand auf 0° reduciert in Millimeter: höchster | 773,80 | 772,93 | 774,70 | 774,70 | 772,03 | 778,85 | 772,24 | 781,07 | 775,15 | 772,82 | 781,07 |
| tiefster | 724,08 | 719,21 | 731,45 | 725,11 | 727,73 | 724,66 | 724,51 | 731,54 | 730,23 | 728,14 | 719,21 |
| Mittel | 756,31 | 754,73 | 754,49 | 758,05 | 752,68 | 753,03 | 752,00 | 755,02 | 757,51 | 757,00 | 755,08 |
| Thermometerstand nach Celsius: höchster | 32,50 | 32,75 | 31,25 | 33,88 | 30,13 | 33,13 | 34,63 | 30,50 | 32,00 | 31,25 | 34,63 |
| tiefster | —13,13 | —15,50 | —15,25 | —9,50 | —19,13 | —14,88 | —22,50 | 10,63 | —8,13 | —8,75 | —22,50 |
| Mittel | 9,44 | 9,66 | 9,81 | 10,06 | 7,93 | 9,97 | 8,65 | 9,78 | 9,45 | 10,26 | 9,50 |
| Dunstdruck in Millimeter . . . | 7,18 | 7,20 | 7,40 | 7,58 | 6,96 | 7,53 | 6,78 | 7,15 | 7,04 | 7,63 | 7,25 |
| Relative Feuchtigkeit in Proc. . | 76,0 | 77,0 | 79,5 | 78,75 | 85,92 | 76,6 | 75,3 | 76,2 | 74,5 | 75,4 | 77,51 |
| Zahl der Winde . . . . N | 33 | 36 | 27 | 11 | 26 | 54 | 46 | 27 | 42 | 22 | 32 |
| NO | 139 | 85 | 88 | 45 | 49 | 86 | 94 | 75 | 102 | 172 | 94 |
| O | 183 | 197 | 132 | 60 | 80 | 179 | 185 | 120 | 127 | 109 | 137 |
| SO | 111 | 120 | 93 | 81 | 73 | 71 | 66 | 61 | 79 | 92 | 85 |
| S | 55 | 47 | 74 | 42 | 36 | 37 | 56 | 61 | 47 | 30 | 49 |
| SW | 111 | 180 | 224 | 142 | 138 | 155 | 179 | 200 | 192 | 369 | 189 |
| W | 265 | 259 | 308 | 172 | 164 | 338 | 281 | 266 | 255 | 135 | 244 |
| NW | 118 | 92 | 88 | 48 | 58 | 49 | 46 | 42 | 53 | 49 | 64 |
| Regenmenge pr. □m in Liter . | 737,1 | 800,9 | 823,5 | 814,4 | 743,1 | 1005,6 | 734,4 | 687,7 | 616,4 | 507,6 | 747,1 |
| Regenhöhe in Millimeter . . . | 737,1 | 800,9 | 823,5 | 814,4 | 743,1 | 1005,6 | 734,4 | 687,7 | 616,4 | 507,6 | 747,1 |
| Zahl der völlig heiteren Tage . | 22 | 36 | 21 | 11 | 16 | 48 | 63 | 42 | 49 | 68 | 38 |
| Zahl der Regentage . . . . . | 167 | 217 | 245 | 224 | 257 | 181 | 153 | 161 | 131 | 117 | 185 |
| Zahl der Gewitter . . . . . | 16 | 21 | 20 | 34 | 31 | 16 | 12 | 16 | 9 | 12 | 19 |

## Graphische Darstellung einiger oben angegebenen Beobachtungsresultate.




©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Osnabrück

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Kemper R.

Artikel/Article: Kleinere Mitteilungen 285-288