

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 gelbbraunlichen bis tombackfarbenen Überzug zeigte. Das spezifische Gewicht betrug 7,09.

Salzsäure wirkte auf ein Stückchen von 0,5 g Gewicht nur beim Erwärmen ein, unter Entwicklung 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

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:

	Feuchtig- keit %	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% kohlen-saure Magnesia.
Mittlerer Muschelkalk b. Wegweiser Feldmühlens-Einkenort	0,32	24,98	4,25	43,68	25,28	
Ober. Muschelkalk, festere Bänke zwischen mittl. Muschelkalk und Enkrinitenbank, Einschn. 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 (dolo-mitische Schicht) Werscher Berg, Südseite . .	1,11	23,97	12,14	57,71	4,71	Andere Schichten desselben Bruches zeigten früher 50 u. 80 % der kohlen-sauren 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, Kolonat Holtgrefe zu Buer . .	—	—	—	32,47	11,04	

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 Procente 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.

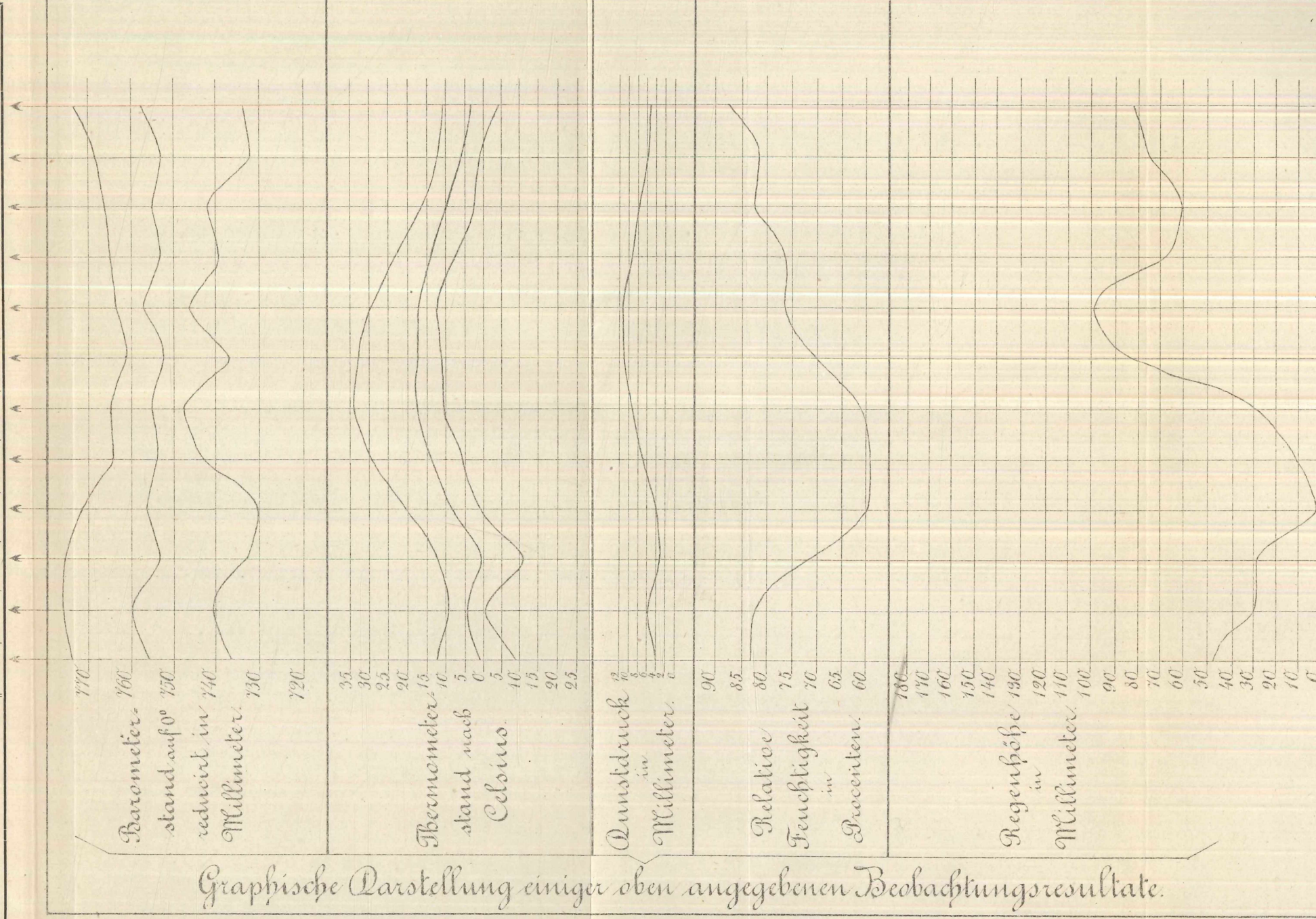
3. Mehltau auf Gurkenblättern.

Im vergangenen Sommer wurden mir aus einem Nachbargarten Gurkenblätter überbracht, welche wie mit feinen glänzenden Salzkristallen 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 Perithezien 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° reducirt in Millimeter	773,77 737,31 756,04	775,15 740,41 760,51	774,50 732,74 753,61	771,24 730,21 756,56	763,39 743,32 754,40	763,65 748,37 755,57	761,30 737,16 752,32	764,05 746,70 756,70	764,80 739,31 753,98	767,88 741,75 755,77	768,70 732,69 753,52	773,32 733,82 758,20	775,15 730,91 755,97
Thermometerstand nach Celsius	11,75 -8,13 1,63	9,25 -1,25 4,75	11,75 -11,13 0,16	20,00 0,88 8,26	28,25 5,00 14,13	33,88 10,25 17,81	32,00 11,00 17,59	29,25 12,25 16,61	23,50 7,63 14,28	16,13 2,88 9,81	11,75 1,50 5,96	10,00 -4,00 2,33	33,88 -11,13 9,18
Dunstdruck in Millimeter	4,37	5,90	3,40	4,75	7,22	9,25	10,98	10,94	9,27	7,87	5,90	5,00	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 15 O 18 SO 3 S 1 SW 9 W 17 NW 0	0 5 11 10 6 10 25 0	3 16 17 7 2 4 21 5	8 14 25 6 4 9 5	7 8 12 8 2 14 20 10	12 15 5 12 3 8 8 10	2 2 5 4 1 40 26 0	3 3 8 3 1 23 37 3	2 7 9 5 7 18 17 5	2 8 9 9 6 27 23 4	0 0 1 10 13 21 29 2	0 0 1 15 14 2 11	2 9 102 127 87 47 195 265 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

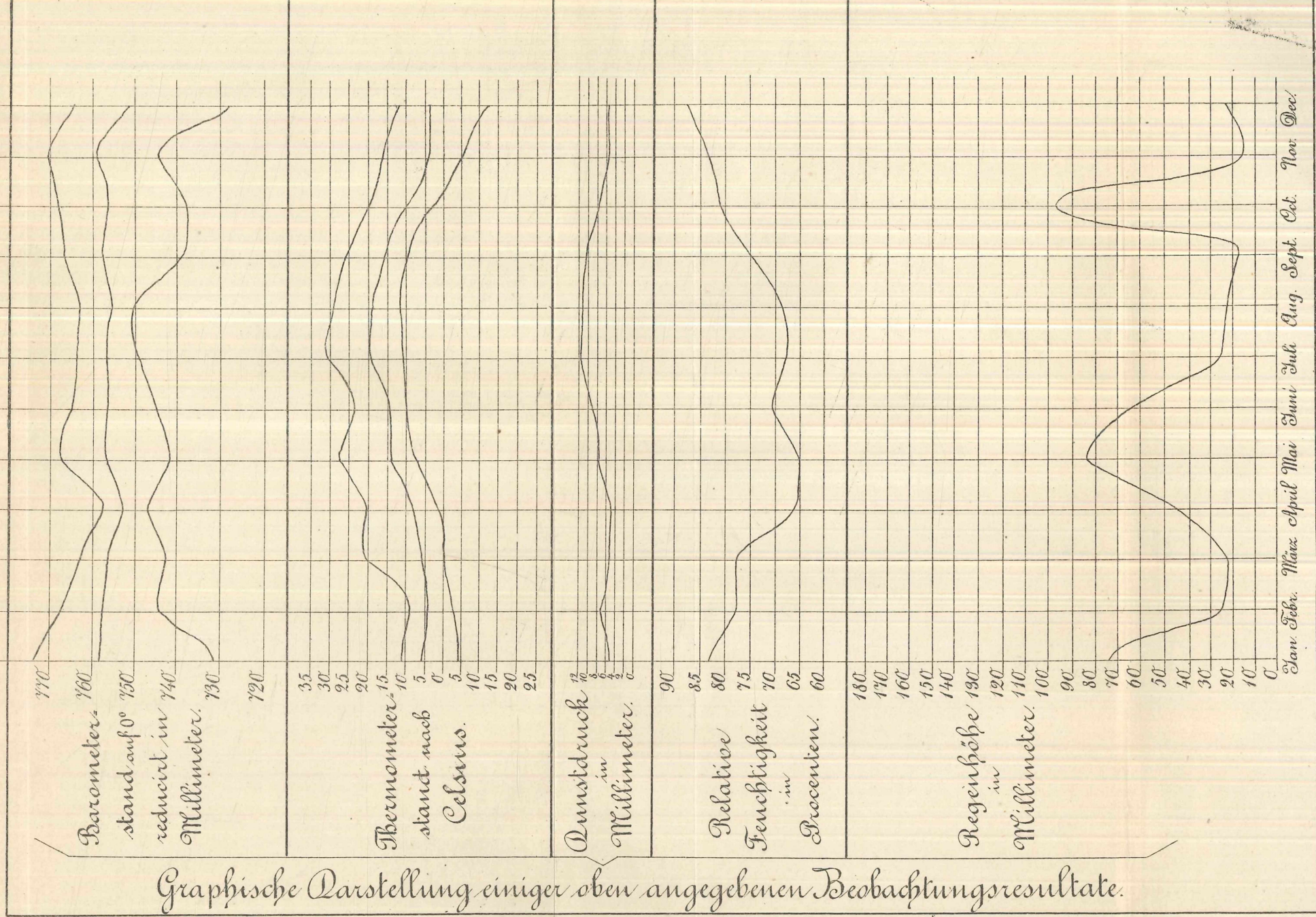


Jan. Febr. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Oct. Nov. Dec.

Beobachtungs - Resultate

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

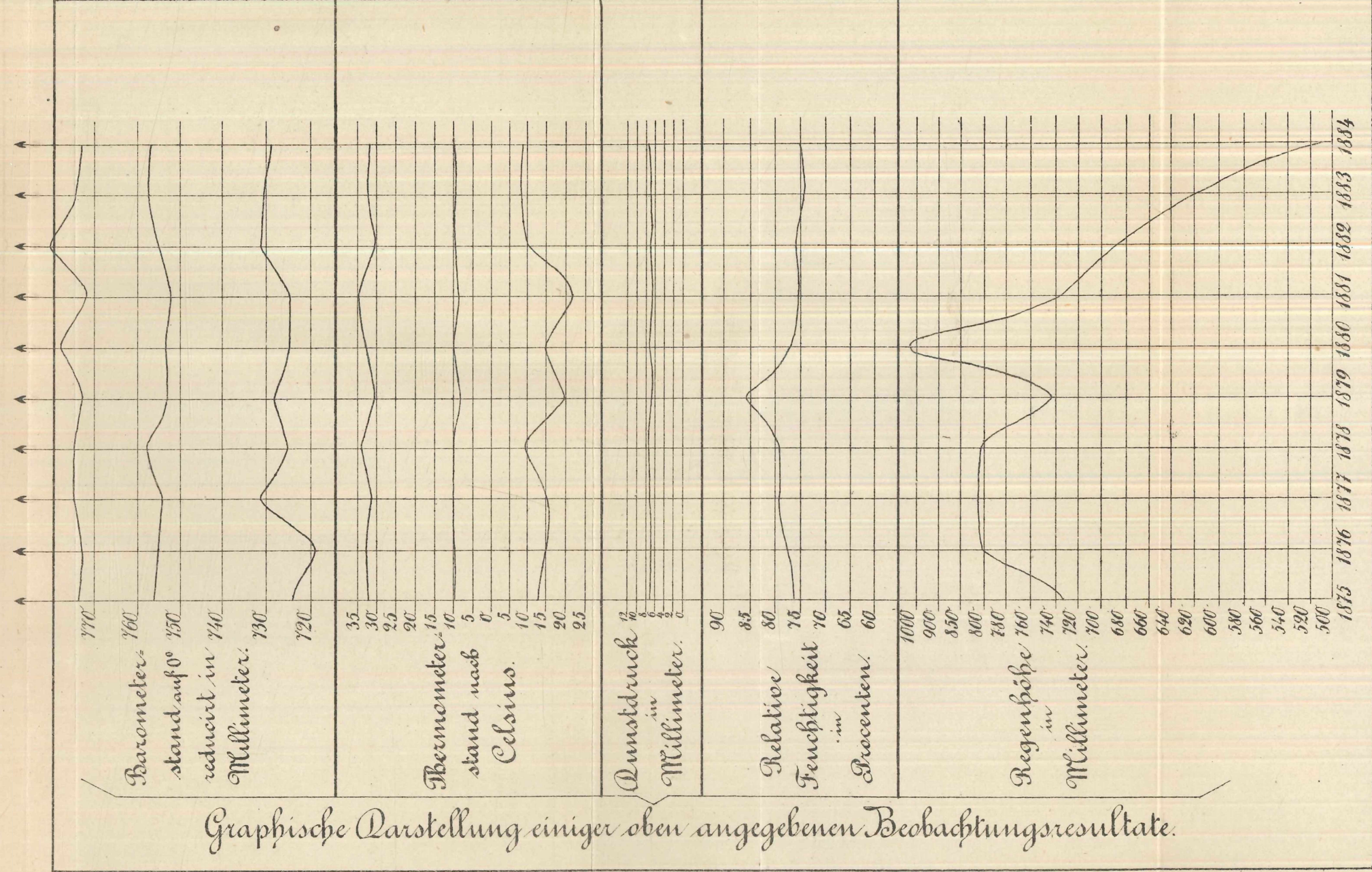
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Im Jahre überhaupt
Barometerstand auf 0° reduciert in Millimeter	höchster	772,82	766,73	763,69	757,56	767,95	763,82	763,42	766,33	768,18	770,48	763,74	772,82
	tiefster	731,95	745,26	742,50	746,99	742,05	745,98	749,57	738,58	737,90	745,18	728,14	728,14
	Mittel	738,48	757,58	756,33	752,88	756,94	756,35	756,35	755,93	758,92	755,77	758,93	751,42
Thermometerstand nach Celsius	höchster	11,13	9,30	20,75	20,25	27,88	23,88	31,25	26,63	18,88	16,75	11,63	31,25
	tiefster	-4,50	-3,89	-1,00	0,38	7,00	9,75	10,88	9,75	2,95	-5,88	-8,75	-8,75
Dunstdruck in Millimeter	Mittel	5,14	4,88	6,44	7,80	8,71	14,28	19,13	16,14	9,34	5,81	3,41	10,25
	Relative Feuchtigkeit in Proc.	82,9	78,0	77,4	66,8	65,4	71,4	68,4	74,7	81,4	83,3	86,8	75,4
Zahl der Winde	N	0	2	3	5	3	4	1	1	0	2	0	22
	NO	2	10	17	28	16	7	10	13	11	13	22	179
	O	2	13	13	18	2	2	12	7	5	14	10	109
	SO	7	6	11	12	6	5	4	11	12	2	6	92
	S	0	9	7	0	2	1	3	3	0	0	2	30
Regenmenge pr. □m in Liter	SW	38	33	9	7	30	20	31	16	46	37	48	369
	W	33	5	10	8	18	20	15	14	2	3	3	135
	NW	1	1	4	4	2	12	4	3	0	8	6	49
	Mittel	71,84	23,88	24,10	46,14	83,88	62,00	25,02	21,70	16,00	96,10	13,89	492,82
Zahl der völlig heiteren Tage	Regenhöhe in Millimeter	71,84	23,88	24,10	46,14	83,88	62,00	25,02	21,70	16,00	13,89	23,09	492,82
	Zahl der Regentage	2	5	5	6	11	2	2	10	11	8	3	63
Zahl der Gewitter	12	5	11	9	12	12	14	9	5	10	5	13	117
	0	0	0	1	3	1	5	0	1	1	0	0	12



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° reducirt in Millimeter	773,80	772,88	774,70	774,70	772,03	778,85	772,24	781,07	775,15	772,82	781,07
	724,08	719,21	731,45	725,11	727,73	724,66	724,51	731,64	730,33	728,14	719,21
Thermometerstand nach Celsius	756,31	754,73	754,49	758,05	752,68	755,03	752,00	755,03	757,51	757,00	755,08
	32,50	32,75	31,83	33,88	30,13	33,13	34,68	30,50	32,00	31,25	34,68
Dunstdruck in Millimeter	—13,13	—15,50	—15,25	—9,50	—19,13	—14,88	—22,50	—10,63	—8,13	—8,75	—22,50
	9,44	9,66	9,81	10,06	7,98	9,91	8,65	9,78	9,45	10,36	9,50
Relative Feuchtigkeit in Proc.	7,18	7,20	7,40	7,88	6,96	7,53	6,78	7,15	7,04	7,63	7,26
	76,0	77,0	79,5	78,75	85,32	76,6	75,3	76,2	74,5	75,4	77,51
Zahl der Winde	N	33	27	11	26	54	46	27	42	22	32
	NO	139	85	88	45	49	86	94	75	102	94
	O	183	197	132	60	80	179	185	120	127	137
	S	111	120	93	81	73	71	66	61	79	92
Regenmenge pr. □m in Liter	SW	55	47	74	42	36	56	61	47	30	49
	W	111	180	224	142	138	155	179	200	192	189
	NW	265	259	308	172	164	338	281	266	255	244
Regenmenge pr. □m in Liter	118	92	88	48	58	49	46	42	53	49	64
Regenhöhe in Millimeter	737,1	800,3	823,3	814,4	743,1	1005,6	734,4	687,7	616,4	507,6	747,1
	737,1	800,3	823,3	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 Beobachtungsergebnisse.

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](#)