

von Bindegewebe, von kleinen Gefäß- und Nervenstämmchen sich ganz vertraut zu machen, und auch jederzeit mit Vorsicht die verdünnte Essigsäure in Anwendung zu ziehen hat.

H. Hofmeister, über die meteorologischen Verhältnisse von Lenzburg, im Kanton Aargau.

(Vorgetragen am 4. Januar 1847.)

Lenzburg liegt im $47^{\circ} 23' 10''$ nördlicher Breite, $5^{\circ} 50' 55''$ östlich von Paris und 410 Meter = 1260 Par. Fuss über dem Meere, am westlichen Fusse des Schlossberges in einer Ebene, welche nördlich durch die Jurakette, südlich durch waldige Hügelreihen begrenzt ist, östlich gegen das Bünzthal und westlich bis Aarau nach dem Aarethal ausläuft. Diese Ebene besteht aus aufgeschwemmtem Lande, und ist mit Ackerfeldern, Wiesen (worunter sehr viele Wässermatten), mit Nadel- und Laubholz bedeckt, und vielfach durch fließende Gewässer durchschnitten.

Die diesen Untersuchungen zu Grunde gelegten Beobachtungen umfassen eine Reihe von 6 Jahren und 3 Monaten, nämlich vom 1. Oct. 1839 bis 31. Dec. 1845. Bis zum 6. Oct. 1840 wurde am Schlossberge, von da bis zum 7. Juni 1842 in einem Privathause im Städtchen und hierauf im Schulhause beobachtet. Die erste Station liegt 37,62 Meter, die zweite 4,14 Meter über der dritten.

Das Barometer war ein Horner'sches Gefäß-Reisebarometer mit metrischer Scala, deren Nonius noch Millimeter angibt. Vom 6. Juli 1845 an wurde dagegen ein Standbarometer mit einem Gefäße von 120 Mm. Durchmesser mit gleicher Eintheilung benutzt. Sämmtliche

Barometerhöhen sind nach Schumachers Jahrbuch 1838 auf die Normaltemperatur 0° reduziert.

Die Temperatur ist in Centesimalgraden angegeben. Einzelne kurze Zeiträume ausgenommen wurde sie an einem Quecksilberthermometer, die Extreme dagegen an einem Registerthermometer, und zwar Abends 9 Uhr beobachtet. Die Angaben des Maximum sind jedoch in Folge öfterer Beschädigung des Instrumentes lückenhaft. Daher wurde die mittlere 24stündige Tagestemperatur gleich dem arithmetischen Mittel aus den Angaben von 9 Uhr Morgens und 9 Uhr Abends angenommen.

Die Windfahne befand sich für die erste Station auf einem Gebäude des Schlosses, für die beiden andern Stationen mussten weniger günstig gestellte Fahnen in der Stadt benutzt werden.

Luftdruck, Temperatur, Wind und Bewölkung wurden täglich vier Mal, und zwar um 9 Uhr Morgens, 12 Uhr Mittags, 3 Uhr Abends und 9 Uhr Abends vom Verfasser beobachtet. Angaben über Thau und Reif hatte Hr. Dr. Hün er w a d e l die Güte zu ergänzen und diejenigen über die Menge der jedesmaligen Niederschläge verdankt Herr Hofmeister der Bereitwilligkeit des Hrn. Dr. Hä u s l e r. Der hiefür benutzte Regenmesser hat 1,5 Quadrat-Decimeter obere Oeffnung und seine Scala gibt noch 0,1 Millimeter der auf die Oeffnung gefallenen Wasserhöhe an.

Da nun der Raum dieser Bogen nicht gestattet, hier ausführliche Tabellen mitzutheilen, und die Arbeit des Hrn. Hofmeister nach dem Wunsche der Gesellschaft an einem andern Orte vollständig veröffentlicht werden wird, so folgen hier bloss die Angaben der Hauptresultate.

1) Luftdruck. Nimmt man an, die erste Station besitze einen um 3,17 Millim. höhern Barometerstand als

die beiden untern, so ist die mittlere Barometerhöhe 725,69 Millim. Sie ist jedoch nicht für alle Tagesstunden dieselbe; man hat nämlich für

9 Uhr M.	12 Uhr	3 Uhr	9 Uhr A.
725,90	725,49	725,11	725,65

woraus folgt, dass das Barometer 9 Uhr Morgens seinen höchsten Stand hat, dann allmähig bis 3 Uhr sinkt und von da bis 9 Uhr Abends wieder steigt. Die grössten Schwankungen fallen in den Winter, ebenso auch die Maxima und Minima. Die grösste monatliche Schwankung betrug (im Januar 1841) 37,72 Millim. Das höchste Maximum von 743,20 Millim. fand am 27. Dec. 1840 und das kleinste Minimum von 699,81 Millim. am 28. Febr. 1843 statt, woraus sich, auf die gleiche Station reduziert, eine absolute Schwankung von 40,22 Millim. ergibt.

2) Temperatur. Die mittlere 24stündige Temperatur beträgt im

Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
+ 7,77	+ 15,59	+ 7,94	— 0,83	7,63

Diese Jahrestemperatur gibt in Verbindung mit dem mittlern Barometerstande die Höhe der uatern Station zu 397 Meter. Die höchsten mittlern Temperaturgrade besitzt der Juli, nämlich durchschnittlich + 29°, die niedrigsten der Februar, im Mittel — 15°. Die Schwankungen können während des ganzen Jahres auf 50° steigen. Der 6. Juli 1843 hatte den höchsten Thermometerstand = 31,0, der 21. Febr. 1845 den tiefsten = 19,2. Ferner zeigt sich, dass die mittlern Extreme des Barometerstandes eine geringere Differenz besitzen, je höher die Temperatur des Monats ist.

3) Luftströmung. In der Regel sind die Winde der Westseite (S, SW, W, NW) häufiger als diejenigen der Ostseite (N, NO, O, SO); eine Ausnahme macht allein

der Februar und April. Durchschnittlich wird aber unter den einzelnen Windesrichtungen NO am häufigsten beobachtet. Die mittlere Windesrichtung ist während des ganzen Jahres NW ¹⁰ N. Ihre Wirkung kann durch die Zahl 147 dargestellt werden, in der Meinung die Wirkung sei dieselbe, ob 147 Luftströme aus NW kommen oder 1429 derselben zu gleicher Zeit in den verschiedenen Richtungen auftreten. Die Anzahl der östlichen und westlichen Winde stellt sich in den einzelnen Jahreszeiten folgendermassen heraus:

	Frühjahr	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
östlich	185	142	157	169	653
westlich	180	217	194	190	781

In Beziehung auf die Dauer zeigen die einzelnen Windrichtungen grosse Verschiedenheit. Es ergaben sich nämlich, wenn man nur die Beobachtungen der ersten Station zu Grunde legt, weil diese durch die günstige Lage der Windfahne allein auf eine grössere Genauigkeit Anspruch machen können, folgende Verhältnisse der Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Winde zu der Anzahl ihrer Veränderungen bei 1000 täglich vier Mal angestellten Beobachtungen:

N	NNO	NO	ONO	O	OSO	SO	SSO
821	706	569	410	750	639	643	1000
S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
947	652	639	462	569	809	755	679

Nun kommen aber NO, ONO, W, WSW am häufigsten, S, SSO am seltensten vor; folglich sind die häufigsten Winde die constantesten, die seltensten die veränderlichsten. Auch zeigen die Beobachtungen für die meisten Winde eine grössere Veränderlichkeit im Sommer, im Winter dagegen eine grössere Beständigkeit.

Ueberdiess ist auch noch die Richtung der Veränderungen von Wichtigkeit. Unter 1000 Beobachtungen hat man nämlich :

Jahreszeiten.	Stillstände.	Uebersprünge von 180 ^o .	Veränderungen.		Summe.
			links.	rechts.	
Frühjahr	4481	218	2541	2760	5519
Sommer	2857	330	3654	3159	7143
Herbst	3132	494	3544	2830	6868
Winter	5540	135	2568	1757	4460
Jahr	4009	294	3074	2623	5991

Die Anzahl der Veränderungen ist folglich mit Ausnahme des Winters grösser als diejenige der Stillstände. Die directen Uebersprünge in den entgegengesetzten Wind sind selten. Die Stillstände nehmen in den einzelnen Jahreszeiten an Häufigkeit in derselben Reihenfolge ab, wie die Temperatur. Mit Ausnahme des Frühjahrs dreht sich der Wind häufiger nach der linken Seite. SW z. B. dreht sich unter 100 Beobachtungen 82 mal links und nur 18 mal rechts, springt aber häufig wieder zurück, wenn er anfänglich nur bis W oder NW vorrückte. Aehnlich verhält es sich bei den übrigen Winden. Als links drehende Winde können wir SW, SSW, S, WSW, NNW, NNO, NO annehmen; rechts drehende sind dann NW, O, OSO, ONO, N, WNW, SO, W.

(Schluss folgt in No. 3.)