

XIII. *Beobachtungen der Bodentemperatur unweit Freising; von Prof. Dr. Meister.*

Am 11. Juli 1853 grub ich drei von Greiner in München gefertigte Erdthermometer (mit weiter Kugel und sehr enger Röhre) im Versuchsfelde von Weißenstephan ein und zwar befindet sich die Kugel des ersten Thermometers etwa 3 Zoll, die des zweiten 4 Fuß und die des dritten 6 Fuß tief unter der Erdoberfläche und ist der Boden selbst schwerer sandiger Lehm Boden. Diese bis zur Stunde vergrabenen Instrumente wurden anfangs Vormittags und Nachmittags, später einmal des Tags und endlich als ich mich von dem gesetzmäßigen Gang der Temperatur im Erdboden überzeugt hatte, alle 2 oder 5 Tage beobachtet und die Resultate endlich wegen Wärmeeinflusses der obern Bodenschichten (beim zweiten und dritten Thermometer) corrigirt und theile ich nun im Nachstehenden die von 1853 bis 1857 (incl.) erhaltenen Resultate mit, denen ich zur möglichen Vergleichung die im nahen Freising durch 20 jährigen Beobachtungen gewonnenen Temperatur-Mittel im Schatten anfüge, da die einzelnen an derselben Stelle des Versuchsfeldes erhaltenen Beobachtungen der Lufttemperaturen keine genügende Darstellung der hiesigen Temperatur-Verhältnisse gewähren würden, weshalb auch die Nichtübereinstimmung des Mittels in 3" Tiefe mit den andern.

Monat	Temperatur des Bodens			Lufttemperatur
	3"	4'	6'	
Januar	— 1,26 ⁹	2,17	4,50	— 1,76
Februar	— 0,76	1,68	3,77	— 0,44
März	+ 0,39	1,82	3,45	2,04
April	5,31	4,50	4,20	6,97
Mai	9,70	6,81	5,56	11,13
Juni	13,14	9,67	7,59	14,48
Juli	14,76	11,90	9,22	15,50
August	14,28	12,69	10,39	14,45
September	9,98	11,19	10,44	11,18
October	7,93	9,57	9,60	7,34
November	2,25	6,40	8,05	2,79
December	— 0,31	3,60	5,90	— 0,92
Januar	6,29	6,83	6,89	6,60

Das Temperatur-Maximum in 4' Tiefe fällt zwischen den 30. Juli und 20. Aug. und beträgt . . .	13°,4
Das Temperatur-Maximum in 6' Tiefe fällt zwischen Ende August und Mitte September	10°,9
Das Temperatur-Minimum in 4' Tiefe fällt im Mittel auf Anfang März	1°,1
Das Temperatur-Minimum in 6' Tiefe fällt im Mittel auf Mitte März	3°,3

Es zeigen diese Maxima und Minima nur geringe Schwankungen, die wie allbekannt und wie auch hier sich zeigte, mit der Tiefe abnehmen. Die *täglichen* Temperatur-Veränderungen lassen sich dahier in 4' Tiefe noch wahrnehmen und zwar auch hier nur im August und zeigen nur den geringen Betrag von 0,1° R.

Freising d. 31. März 1858.

