

Uebersieht man die in diesem und dem vorigen Paragraphen mitgetheilten Thatfachen und Geseze, so ergiebt sich aus ihnen der Schluß, daß anomale Witterungsverhältnisse nicht kosmischen, sondern nur tellurischen Ursprungs sind.

**Veränderlichkeit monatlicher Mittel.** Von den klimatischen Verhältnissen einer Gegend geben die allgemeinen Monatsmittel noch kein vollständiges Bild. Man erhält dies erst, wenn man den Grad der Veränderlichkeit der Witterungsverhältnisse kennt, wenn man weiß, wie weit sich die monatlichen Mittel einzelner Jahre von dem entsprechenden allgemeinen Mittel entfernen können. Auch auf diesen Punkt hat Dove seine Aufmerksamkeit gerichtet. Er bestimmte für eine große Anzahl von Orten die absolute Veränderlichkeit, unter welcher er den größten Spielraum versteht, innerhalb dessen die mittlere Temperatur der einzelnen Monate während einer möglichst großen Reihe von Beobachtungsjahren schwankte. So ist z. B. die niedrigste mittlere Januar-temperatur, welche seit 1719 zu Berlin beobachtet wurde, die von 1823, welche  $-9,36^{\circ}$  R., die höchste aber die von 1796, welche  $+4,92^{\circ}$  R. betrug; die absolute Veränderlichkeit des Januar für Berlin ist demnach  $14,28^{\circ}$  R. Nach dieser Erläuterung ist die auf den folgenden Seiten stehende Tabelle größter Abweichungen monatlicher und jährlicher Mittel verständlich, welche ein Auszug der von Dove gegebenen ist.

Die zweite Verticalreihe giebt die Anzahl der Beobachtungsjahre, während welcher die folgenden Differenzen vorkamen.

Aus der näheren Ansicht dieser Tabelle geht unmittelbar hervor:

1) Daß die absolute Veränderlichkeit der Temperatur zwischen den Tropen am geringsten, daß sie aber in den Gegenden der Mouffons (Ostindien) bedeutender ist als in der Region der Passate.

2) In der gemäßigten Zone, besonders an Orten eines noch nicht überwiegenden Seeklimas, wächst die absolute Veränderlichkeit mit der Annäherung an die kalte Zone, wie sich am deutlichsten durch die Vergleichung von Italien, den Alpen, Deutschland und Nordeuropa ergiebt.

3) Die Nähe bedeutender Gebirge scheint besonders die Veränderlichkeit während der Sommermonate zu steigern, wie sich namentlich aus der Vergleichung der entsprechenden Zahlen für die Alpen und für Deutschland ergiebt.

4) Im Seeklima ist die Veränderlichkeit gering. Entfernt man sich von den Küsten in das Innere der Continente, so nimmt die Veränderlichkeit anfangs zu, dann wieder ab. So ist die Veränderlichkeit in England kleiner als an den benachbarten Küsten des Continents, und hier wieder kleiner als im innern Deutschland. Im nördlichen Asien ist die Veränderlichkeit wieder weit geringer als in Deutschland.

5) Die größte Veränderlichkeit findet in den Wintermonaten Statt, während in der gemäßigten Zone, namentlich in den Gegenden vorherrschender Sommerregen der September der beständigste Monat ist.

## Die Tropen.

		Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.
Calcutta . . . . .	8	5,23	4,62	3,64	3,22	2,00
Madras . . . . .	21	3,42	3,24	4,98	7,47	4,40
Rio Janeiro . . . . .	7	2,66	1,55	1,83	1,27	2,33
Havanna . . . . .	7	3,40	4,20	2,28	2,24	1,80
<b>I t a l i e n .</b>						
Palermo . . . . .	39	5,93	5,66	3,78	4,75	3,68
Rom . . . . .	20	3,98	5,34	2,42	3,54	4,53
Nizza . . . . .	20	4,50	4,04	5,70	5,25	3,60
Mailand . . . . .	72	8,20	9,00	6,50	5,50	6,42
Mittel . . . . .		5,47	5,38	5,32	4,67	4,88
<b>A l p e n .</b>						
St. Bernhard . . . . .	21	8,26	6,64	7,41	4,13	3,93
Genf . . . . .	42	9,79	6,30	6,08	5,92	5,88
Innsbruck . . . . .	52	11,52	10,43	9,26	8,32	6,50
München . . . . .	34	10,50	6,78	7,96	6,51	5,86
Mittel . . . . .		8,89	7,09	6,66	6,45	5,26
<b>I n n e r e s D e u t s c h l a n d .</b>						
Carlsruhe . . . . .	40	9,38	8,35	8,76	6,66	5,15
Stuttgart . . . . .	43	14,09	9,08	6,28	8,27	5,66
Prag . . . . .	15	10,54	9,17	6,33	4,27	5,49
Dresden . . . . .	10	8,98	6,49	6,34	4,23	5,25
Mittel . . . . .		9,44	7,83	5,97	4,74	5,45
<b>K ü s t e n d e s C o n t i n e n t s .</b>						
Paris . . . . .	33	9,54	7,94	5,87	5,02	5,31
Harlem . . . . .	17	5,92	5,94	4,05	3,29	4,08
Elberfeld . . . . .	12	5,88	4,36	3,27	2,76	3,83
Hamburg . . . . .	18	9,30	8,05	6,16	5,40	5,68
Danzig . . . . .	24	9,07	6,96	6,15	5,35	6,12
Mittel . . . . .		8,66	6,80	5,74	4,98	5,16

## Die Tropen.

Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	December.	Jahr.
2,10	1,42	0,76	1,66	1,23	1,67	1,91	
2,71	3,29	2,53	2,44	1,73	2,76	2,27	1,98
1,24	1,24	2,66	2,40	1,17	1,88	1,29	
0,90	2,40	2,02	2,04	1,94	1,98	1,41	1,41

## Italien.

4,35	3,82	3,24	4,71	3,54	3,93	5,07	1,76
5,30	3,50	3,88	4,56	3,34	4,11	4,44	2,01
7,60	3,90	4,45	3,75	4,35	4,25	4,45	3,55
5,51	4,60	5,28	6,89	5,20	5,20	6,80	2,78
5,17	3,68	4,45	4,26	4,25	4,77	5,29	2,21

## Alpen.

5,66	6,21	3,54	5,65	5,02	8,17	6,29	2,29
5,89	5,06	5,14	4,27	5,09	6,37	7,53	2,24
4,99	6,46	8,93	6,13	7,46	8,47	13,03	4,45
5,20	5,22	6,49	5,79	4,47	5,23	9,17	2,57
5,06	4,99	5,36	4,65	5,10	5,99	9,10	2,59

## Inneres Deutschland.

6,25	4,95	5,31	4,77	6,63	6,62	9,68	2,25
5,53	5,31	6,23	4,72	6,94	5,10	10,76	3,02
2,65	3,67	5,70	3,11	3,81	6,01	11,87	3,30
2,26	5,14	5,14	2,82	3,57	4,30	8,28	3,09
3,95	4,71	5,01	3,41	4,45	5,23	9,72	2,57

## Küsten des Continents.

4,67	4,00	4,70	3,86	4,88	5,40	9,70	2,34
4,18	3,84	3,97	2,64	4,20	4,41	8,72	2,65
5,55	3,78	4,75	3,97	3,54	4,84	0,53	2,12
4,28	5,05	5,28	3,15	6,00	4,56	8,32	2,46
5,98	4,19	6,14	4,26	3,81	5,55	9,14	3,58
5,00	4,54	5,30	3,79	4,56	5,48	9,11	2,69

## England.

		Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.
London . . . . .	52	9,47	5,91	5,73	4,86	4,73
Manchester . . . . .	25	8,76	5,42	3,81	5,55	5,20
Dublin . . . . .	17	6,68	5,01	5,71	4,62	3,08
Edinburgh . . . . .	11	4,15	3,45	4,13	3,48	1,90
Mittel . . . . .		5,88	4,86	4,44	3,97	3,88

## Nordeuropa und Nordasien.

Stockholm . . . . .	16	10,59	9,10	7,15	6,36	5,06
Upsala . . . . .	40	13,13	11,26	11,22	7,64	6,76
Lorneo . . . . .	31	11,66	14,67	9,93	8,00	9,67
Petersburg . . . . .	14	7,37	9,32	8,19	6,38	5,32
Kasan . . . . .	8	5,87	8,35	5,36	3,32	5,39
Szefugk . . . . .	10	4,47	4,66	4,76	2,12	2,87
Mittel . . . . .		10,51	10,29	8,17	6,96	5,99

## Nordamerika.

Salem . . . . .	43	6,63	7,60	4,84	4,69	6,17
Marietta . . . . .	10	6,98	8,45	5,36	6,34	3,63
Montreal . . . . .	10	3,28	6,00	4,00	5,68	4,24
Mittel . . . . .		5,98	6,53	4,76	4,96	4,84

## England.

Juni.	Juli.	August.	Septbr.	October.	Novbr.	December.	Jahr.
4,27	4,76	4,58	4,25	4,84	4,80	7,39	3,02
5,07	5,34	3,15	4,18	4,31	5,33	5,19	2,27
3,19	3,15	3,95	3,73	4,26	4,99	4,74	3,04
4,13	2,41	3,69	2,94	2,00	3,83	3,51	1,42
3,98	3,51	3,63	3,63	4,20	4,40	5,04	2,18

## Nordeuropa und Nordasien.

4,72	5,57	5,62	4,10	5,48	5,65	10,06	3,30
5,73	5,51	4,78	4,78	7,44	8,56	11,03	3,10
9,28	7,22	7,70	9,20	8,20	8,48	12,58	0,96
4,44	5,41	4,83	3,62	3,60	5,46	9,22	3,17
4,16	3,37	4,78	2,38	4,50	7,06	10,47	
3,90	2,68	1,72	1,25	1,91	3,22	5,02	
5,76	5,54	5,82	5,35	6,76	7,43	9,66	2,64

## Nordamerika.

4,44	4,85	4,11	3,92	5,55	4,68	9,28	2,69
3,23	3,22	3,56	4,46	5,98	5,74	10,25	2,31
5,04	2,72	3,92	2,88	3,76	5,76	8,56	2,48
3,84	3,88	3,93	3,56	4,27	4,74	8,15	2,58