

Az 1910. évi tavaszi madárvonulás és az idő járása.

Írta : HEGYFÖKY KÁBOS.

Ha az 1910. évi vonulást az I. táblázaton feltüntetett 32 faj szerint itélnők meg, arra az eredményre jutunk, hogy az 1894—1908. évi időszakhoz képest 0·8 napos késés mutatkozik s így csaknem normálisnak mondhatnók azt; pedig nem az.

Az 1910. évi megfigyelés némely fajnál feltűnően kevés adattal gyarapította az eddigi anyagot, még pedig oly fajoknál, melyeknél különben sem rendelkezünk valami bő adatokkal. Ezeknél már a 15 éves (1894—1908) átlag sem volt oly biztos, mint azoknál a fajoknál, a melyek évről évre sok helyen képezték a megfigyelés tárgyát. Midőn tehát az 1910. év jellemző sajátágát a vonulás korai vagy késői voltát illetőleg fel akarjuk tüntetni, a 32 faj közül némelyeket okvetlenül ki kell hagynunk számításunkból. Ezek a fajok a következők: *Pratincola rubicola*, *Ardea cinerea*, *Grus grus*, *Ruticilla tithys*. A hol a kevés adattal szereplő faj megegyezik a sok adattal bíró fajjal, ott a kihagyás nem volna megindokolva s így néhány kevés adatú fajt is felhasználhatunk az általános eredmény kiszámításánál.

Ha tehát az 1910. évi tavaszi vonulást az említett négy faj elhagyásával 28 faj után itéljük meg, arra az eredményre jutunk, hogy 13 faj korán, 10 későn, 5 a rendes időben jelent meg; vagyis, hogy a megjelenése a 28 fajnak a normális 15 éves átlagnál 0·2 nappal korábbi. Ez a 0·2 nap oly csekélység, hogy az 1910. évi vonulást általában teljesen rendesnek mondhatjuk. De csakis általában az. Az egyes fajoknál feltűnőbb eltéréseket találunk.

Ezek az eltérések kétfélék. Azok a fajok, melyek legkorábban szoktak megjelenni, az 1910. évi tavasszal a szokottnál korábban jöttek meg, még pedig mintegy két nappal; azok pedig, a melyek márczius végső s április első tíz napján szoktak megjelenni, mintegy négy nappal késtek; a többiek hol egy nappal előbb, hol később jelentek meg, csupán csak

Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1910.

VON J. HEGYFÖKY.

Betrachtet man den Vogelzug im Jahre 1910, gestützt auf die Daten der Tabelle I von 32 Arten, so stellt sich eine Verspätung um 0·8 Tage gegen das Mittel von 15 Jahren (1894—1908) heraus. Man könnte also dieses Jahr als ein normales ansehen und doch ist dies nicht der Fall.

Die Beobachtungen im Jahre 1910 vermehrten unsere bisherigen Daten bei mancher Art in sehr geringem Mass, besonders bei solchen, die auch sonst nur gering vertreten waren und deren 15jährige (1894—1908) Mittel nicht denselben Grad der Bestimmtheit aufweisen konnten wie jene der Spezien mit zahlreichen Daten aus den einzelnen Jahren. Diese Arten können also nicht Anspruch machen in Betracht gezogen zu werden, wenn es sich um die Feststellung dessen handelt, ob das Jahr 1910 einen frühzeitigen oder verspäteten Zug darstellt. Wir lassen also von unseren 32 Arten folgende weg: *Pratincola rubicola*, *Ardea cinerea*, *Grus grus* und *Ruticilla tithys*; behalten aber jene Arten mit wenigen Angaben, die mit den anderen besser übereinstimmen und das allgemeine Resultat nicht alterieren.

Die anderen 28 Arten ergeben folgendes: 13 kamen im Frühling des Jahres 1910 frühzeitig, 10 verspätet, 5 normal an, mithin stellt sich als allgemeines Resultat ein um 0·2 Tage frühzeitigeres Ankommen als im Mittel der 15 Jahre heraus. Eine um 0·2 Tage frühzeitigere Ankunft ist fast Null gleich, mithin kann das Jahr 1910 als ein im allgemeinen fast völlig normales angesehen werden; jedoch nur im allgemeinen, weil bei manchen Arten auffallendere Abweichungen auftreten.

Diese Abweichungen sind zweierlei. Jene Arten, die am frühesten ankommen, trafen im Jahre 1910 um 2 Tage früher ein; die aber, welche in den letzten Tagen des Monats März und in den ersten zehn Tagen des April erscheinen, verspäteten sich um vier Tage; die übrigen, mit Ausnahme von *Turtur* und *Coturnix*, die um 3—6 Tage früher als normal ankamen, weisen bald eine Verspä-

a Turtur és Coturnix képez 3—6 napos korai megérkezésével kivételt.

Az 1910. évi tavaszi vonulást tehát, mely a korai felé hajlik, márczius végén és április elején valami kedvezőtlen hatás megakasztotta.

A II. táblázaton bemutatom az 1910. évi februáriusi, márcziusi, áprilisi és májusi hőmérsékletet, valamint eltérését a 15 éves (1894—1908) átlagtól. Láthatjuk, hogy februárius fölötté enyhe volt, a mennyiben 4·4 C fokkal haladta meg a 15 éves értéket; annyira enyhe volt, hogy a márcziusi hőmérséklettől csak 0·8 fokkal maradt el.

A hőmérsékletnek ezen nagy enyhességével együtt jár a korán megjelenő fajoknak a szokottnál korábbi megjelenése.

Márczius, április, május hőmérséklete alig haladja meg néhány tizedfokkal a normális átlagot. Ehhez képest azt kellene várnunk, hogy a madárvonulás is rendes lefolyású lesz; pedig, a mint láttuk, nem az. A hőmérséklet havi átlagos értékei itt nem igazítanak rá az igazi okra. Hiszen könnyen el is tudjuk képzelni, hogy valamely hónapnak normális lehet az átlaga, ha elején feltünő hűvös, végén feltünő meleg idő járt vagy megfordítva; de akkor is normális, ha elejétől végig feltünőbb változás nem mutatkozott.

A hőmérsékleti szabálytalanságokat már az ötnapos átlagok is feltüntetik, de még jobban szembetűnnek, ha az egyes napokat szemügyre vesszük.

Az I. táblázaton az ország közepén levő türkevei állomásnak napi hőfokát mutatom be. Ha az ott levő adatokat megnézzük, legottan észre vesszük, hogy márczius 21-én a hőmérséklet süllyedni kezdett s csak április 4-én kezd újra emelkedni. Feltünő hűvös volt márczius 30-ik napja. Április 11. és 12. napja újra lehülést hozott.

Ugyanarról a lehülésről tanúskodnak az időjárás napi térképek is. A hónap első felében az idő enyhe országszerte, a legnagyobb meleg 13—16-ika között áll be. Márczius 15-én megváltozik az idő Észak-Európában; a nagy légnyomás, mely addig Európa délkeleti részén terült el, most Irország fölött telepszik meg s kitar a hónap végéig. Az ég többnyire derült, de az északi szelek állandóan hűvös időt hoznak s midőn 25-én Görögország fölött alacsony légnyomás támad, nálunk a hőmérő 24-én, —1·3, 25-én —2·8, 26-án —3·6, Ógyal-

tung, bald ein frühzeitigeres Erscheinen von einem Tage auf.

Der Zug im Jahre 1910, der eine Tendenz zu frühzeitigerem Erscheinen aufweist, wurde durch einen ungünstigen Einfluss Ende März und Anfang April gehemmt.

Auf Tabelle II ist die Temperatur der Monate Februar, März, April und Mai für das Jahr 1910, als auch die Abweichung vom 15jährigen (1894—1908) Mittel dargetan. Wie man sieht, stellt sich der Februar sehr mild dar, mit einem Plus von 4·4 C^o. gegen das 15jährige Mittel. Er ist fast so warm, wie der März, der nur um 0·8 Grad höher temperiert ist.

Die auffallende Wärme im Februar und das frühzeitigere Erscheinen der Arten, die am frühesten anzukommen pflegen, geht Hand in Hand.

Die Temperatur im März, April und Mai übersteigt die normale um kaum einige Zehntelgrade. Dementsprechend könnte man auf einen normalen Verlauf des Zuges rechnen; dies ist aber, wie gezeigt wurde, nicht der Fall. Die Monatsmittel der Temperatur geben hier keinen Aufschluss. Man kann sich ja auch leicht vorstellen, dass ein Monat ebenso normale Temperatur haben kann, wenn Anfangs hohe, Ende niedrige Grade, oder umgekehrt notiert wurden, als auch wenn der Verlauf von Anfang bis Ende ein normaler war.

Den unregelmässigen Temperaturgang stellen schon die Pentadenmittel dar, noch besser aber die Mittel der einzelnen Tage.

Auf Tabelle I wird der Temperaturgang für die Mitte des Landes nach den Beobachtungen zu Turkeve dargetan. Wie man sieht, kommt zwischen 21. März und 4. April ein Temperaturfall vor. Auch der 30. März war sehr kühl. Am 11. und 12. April kommt ebenfalls ein Fallen der Wärme, ein Kälterückfall vor.

Diese Abkühlung stellen auch die täglichen Wetterkarten dar. In der ersten Hälfte des Monats März ist das Wetter in ganz Ungarn gelind, das Temperaturmaximum tritt zwischen dem 13—16. auf. Am 15. März stellt sich ein Wetterumschlag ein. Der hohe Luftdruck, der bisher über Südost-Europa lag, taucht über Irland auf und beharrt daselbst bis Ende März. Bei meistens klarem Himmel und Nordwinden wird das Wetter kühler, besonders, als am 25. über Griechenland eine Depression auftaucht. Das Minimumthermometer steht zu

lán és Kolozsváron pedig 25-én -7° -ra süllyedt le. A hónap utolsó napján is Kolozsvárt -11 . Turkevén -5 fokra száll alá a hőmérséklet minimuma. De nemcsak nálunk, hanem egész Európában is hideg van, többnyire a fagypont alatt áll a hőmérő eme napon.

Április 1., 2. és 3-án is ilyen az állapot, országszerte néhány fokra a fagypont alá süllyedt a hőmérő. Turkevén 1-én -1.0 , 2-án -3.2 , 3-án -3.0 az éjjeli minimum. Azután javul az idő s többnyire 15–17-én áll be a legnagyobb meleg. Április 24-én újra országszerte fagy áll be. Turkevén -2.4 az éjjeli minimum, de másnap javul az idő. Április 29-én újra gyenge fagy mutatkozott több helyen.

Május általában enyhe éjjeleivel tűnik ki, lefolyása normális volt, a madárvonulás is szabályosnak mutatkozik.

Ime. kiderült, hogy az a kedvezőtlen hatás, mely a madárvonulást némileg márczius végén és április elején hátráltatta, a hűvös idő okozta, mely az északon elterülő nagy légnyomásnak s a belőle kiható északi légáramlatoknak a szüleménye.

Az 1909. évi februárius 5.2 fokkal hidegebb, az 1910. évi pedig 4.4 fokkal melegebb volt a 15 éves (1894–1908) átlagnál. 1909-ben a korán megjelenő fajok (4) kilencz nappal később, 1910-ben pedig ugyanazok két nappal korábban jöttek meg, mint rendszeren szoktak. A rendszernél nagyobb hőmérséklet általában gyorsítólag, a normálisnál kisebb hőfok pedig késleltetőleg hat a vonulásnál. Mihelyt a tartósabb meleg időt hőcsökkenések zavarják, a madárvonulás is veszti intenzitásából.

Vessünk csak néhány pillantást az I-ső táblázatra.

Alauda arvensis, *Columba oenas* a rendszernél két pentaszszal hamarabb kulminál. Február 20–24, valamint február 25–márczius 1-ső napja között nagyobb a hőmérséklet Turkevén, mint márczius 2–11 között.

*Sturnus vulgaris*nál a kulmináció ellaposodik márczius 2–11 között a beköszöntött hűvös idő miatt.

A *Columba palumbus*nál ugyanaz tapasztalható.

Az időjárásnak eme hatása azonban nem látszik általánosnak; a fehér gólya például márczius hideg napjaiban (27–31) kulminál:

Aquila XVIII.

Turkeve am 24. auf -1.3 , am 25. auf -2.8 , am 26. auf -3.6 . zu Ógyalla und Kolozsvár am 25. auf -7.0 Grad; auch am letzten März fällt es in Kolozsvár bis auf 11, in Turkeve bis auf 5 Grad unter Null. Nicht nur in Ungarn, in ganz Europa ist es kalt an diesem Tage, meistens Grade unter dem Gefrierpunkte.

Am 1., 2., 3. April ist nichts von einer Änderung wahrzunehmen, aller Orten herrschen Temperaturen unter Null; zu Turkeve am 1. -1.0 , am 2. -3.2 , am 3. -3.0 C°. Dann kommt ein Wetterschlag und stellt sich das Temperaturmaximum meistens zwischen 15–17. ein. Am 24. neuerdings Frost, zu Turkeve -2.4 am Minimumthermometer. Auch am 29. kommt hie und da Frost auf.

Der Monat Mai wird besonders durch milde Nächte charakterisiert, der normale Verlauf der Witterung fällt mit dem regelmässigen Zug zusammen.

Es stellte sich also heraus, dass jenen ungünstigen Einfluss auf den Zug Ende März und Anfang April das kühle Wetter brachte, welches seinen Ursprung im hohen Luftdruck in Norden des Kontinens und in den nördlichen, aus dem hohen Luftdruck strömenden Winden hatte.

Der Februar des Jahres 1909 zeigte eine Abweichung vom 15jährigen (1894–1908) Mittel um -5.2 , jener des Jahres 1910 um $+4.4$ Grad. Die frühzeitig ankommenden vier Arten verspäteten sich 1909 gegen das Mittel (1894–1908) um 9 Tage, im Jahre 1910 kamen sie um 2 Tage früher als normal an. Wärmeres Wetter als normal beschleunigt, kälteres als normal verzögert den Zug. Kommen während einer Periode wärmeren Wetters Kälterückfälle vor, so verliert der Zug an Intensität.

Werfen wir einen Blick auf Tabelle I.

Alauda arvensis, *Columba oenas* kulminiert um zwei Pentaden früher als normal. Es ist die Temperatur zu Turkeve zwischen dem 20. Februar und 1. März höher, als zwischen dem 2. und 11. März.

Bei *Sturnus vulgaris* verflacht sich die Kulmination zwischen den kühlen Tagen vom 2. bis 11. März.

Bei *Columba palumbus* kann Ähnliches bemerkt werden.

Dieser Witterungseffekt ist aber nicht bei jeder Art zu konstatieren. Der weisse Storch kulminiert bei kühlem Wetter (am 27–31.

— I. Die Ankunftsdaten.

IV. 1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	V. 1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	VI. 31-4	5-9	Összeg Summe	A megjelenés átlagos napja Mittlerer Ankunftstag 1910	Eltérés az 1894- 1908. évi átlagtól Abweichung vom Mittel 1894-1908			Nr.
																-	0	+	
59	25	12	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2127	—	—	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	472	II. 27.	3	—	—	
57	19	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2637	—	—	—	2	
5	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	427	III. 1.	2	—	—	
57	27	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1728	—	—	—	3	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	282	III. 4.	1	—	—	
32	19	14	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1412	—	—	—	4	
6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	233	III. 4.	1	—	—	
98	95	30	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1658	—	—	—	5	
8	12	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	395	III. 9.	—	0	—	
185	67	11	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4376	—	—	—	6	
7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	662	III. 10.	2	—	—	
53	26	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	513	—	—	—	7	
2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	III. 12.	2	—	—	
15	6	8	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	217	—	—	—	8	
3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	III. 23.	—	—	5	
131	86	14	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1170	—	—	—	9	
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	189	III. 14.	4	—	—	
436	279	163	108	43	27	20	6	—	—	—	—	—	—	4139	—	—	—	10	
22	29	11	7	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	614	III. 13.	6	—	—	
173	109	70	48	21	10	1	—	1	—	—	—	—	—	938	—	—	—	11	
28	26	14	12	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	167	III. 30.	—	—	9	
29	25	15	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	402	—	—	—	12	
5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	III. 20.	1	—	—	
95	67	59	39	17	11	—	—	—	—	—	—	—	—	916	—	—	—	13	
14	18	4	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	144	III. 31.	—	—	8	
40	34	21	5	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	329	—	—	—	14	
12	33	14	15	5	6	2	—	—	—	—	—	—	—	128	IV. 6.	—	—	10	
171	156	124	101	26	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1004	—	—	—	15	
43	63	29	17	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	IV. 2.	—	—	5	
1081	845	508	336	136	98	36	19	3	—	—	—	—	—	5882	—	—	—	16	
106	66	37	30	18	7	3	—	—	—	—	—	—	—	589	IV. 4.	—	—	4	
23	16	18	8	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	132	—	—	—	17	
3	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	IV. 4.	—	—	4	
50	68	67	31	9	1	2	—	—	—	—	—	—	—	298	—	—	—	18	
8	10	4	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	27	IV. 9.	—	—	3	
45	73	82	38	34	12	2	—	—	—	—	—	—	—	356	—	—	—	19	
27	33	26	22	9	5	2	—	—	—	—	—	—	—	160	IV. 8.	—	0	—	
285	477	484	419	150	84	24	10	—	—	—	—	—	—	2268	—	—	—	20	
77	144	124	48	13	14	11	3	—	—	—	—	—	—	463	IV. 12.	—	—	4	
1148	1723	1955	1338	505	296	141	32	6	7	2	—	—	—	8050	—	—	—	21	
90	314	163	106	45	31	15	3	5	—	—	—	—	—	811	IV. 11.	—	—	1	
240	512	795	730	284	170	90	34	13	2	—	—	—	—	3006	—	—	—	22	
35	170	112	110	41	28	17	3	3	3	—	—	—	—	543	IV. 13.	—	0	—	
46	77	124	81	49	27	15	9	2	—	—	—	—	—	450	—	—	—	23	
12	30	49	21	9	16	4	5	—	—	—	—	—	—	159	IV. 14.	—	—	1	
710	1008	1089	782	351	131	41	10	6	—	—	—	—	—	4456	—	—	—	24	
71	169	161	166	70	56	20	7	3	—	—	—	—	—	727	IV. 14.	1	—	—	
52	154	353	442	249	129	124	36	15	4	—	—	—	—	1568	—	—	—	25	
19	47	88	79	36	21	15	6	—	—	—	—	—	—	316	IV. 16.	1	—	—	
6	24	29	42	32	34	9	9	4	1	—	—	—	—	196	—	—	—	26	
—	2	2	6	5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	23	IV. 19.	—	—	1	
37	73	139	365	438	390	211	75	21	2	—	—	—	—	1740	—	—	—	27	
18	27	36	72	64	83	17	21	2	—	—	—	—	—	402	IV. 16.	6	—	—	
4	15	41	92	85	87	64	32	12	5	2	—	—	—	444	—	—	—	28	
3	6	9	16	13	38	20	16	4	2	—	—	—	—	127	IV. 27.	—	—	2	
3	24	56	189	376	573	499	203	44	23	1	3	—	—	2002	—	—	—	29	
—	1	10	21	46	135	91	47	16	1	—	—	—	—	368	IV. 29.	—	—	1	
14	27	62	151	244	341	434	297	145	84	35	13	—	1	1860	—	—	—	30	
7	11	22	43	45	56	46	46	29	11	—	—	—	—	327	IV. 26	3	—	—	
—	—	3	5	32	75	136	77	30	4	3	4	—	—	371	—	—	—	31	
—	—	—	—	1	6	9	14	3	—	—	—	—	—	33	V. 4.	—	0	—	
4	8	12	38	66	105	289	309	213	78	38	14	—	—	1175	—	—	—	32	
3	8	10	12	17	25	60	61	40	21	—	—	—	—	268	V. 4.	—	0	—	
41*	11.9	5.6*	16.2	10.4	15.7	10.4	8.9*	20.5	19.5	17.3	17.7				+0.8				
5.3*	8.9	4.8*	14.1	11.3	11.9	12.2	12.0	18.9	20.7	16.3	19.7				Késés. — Verspätung				
7.9*	10.3	8.1	16.4	9.5	8.4*	11.3	15.7	19.5	20.6	15.6	17.5								
9.9	8.6	13.6	17.3	7.1*	10.0	10.7	13.7	19.0	21.9	16.2	16.3								
9.7	9.4	16.5	11.2	13.1	10.8	10.6	19.7	19.2	18.2	18.0	18.5								

Jegyzet. — Bemerkung.

1 Az 1898. évi 3615 adat 250-re, az 1899. évi 3278 adat 442-re kisebbitett. — Die 3615 Daten des Jahres 1898 wurden auf 250, jene des Jahres 1899 von 3278 auf 442 verringert.

+0.2
-0.1
+0.4
+0.4
+0.1

+0.3
0.0
+0.4
+0.8
+0.3

a füstí fecske, kakuk, búbos banka, házi fecske igen gyéren mutatkozik eme hűvös napokban, ellenkezőleg rohamosan, midőn április 6—10 között meleg idő jár, mikor is hirtelen áll be a kulminációjuk.

Az I. táblázatról meg kell jegyezni, hogy az ötnaponkinti csoportosításoknál előbb az 1894—1909. évi adatokat mutatom be, úgy azután az 1910. éveket, hogy a különbséget legott észrevehessük. A megjelenés átlagos napját az 1894—1909. évi adatoknál nem tettem ki, mivel a már kiszámított 15 éves (1894—1909) átlagot egy év miatt újra változtatni nem akartam. Elegendő, ha a jövőben öt-öt év után számítjuk ki a megjelenés átlagos napját újra, mivel egy-egy év ezen az átlagon nem változtat, legfeljebb néhány tizednapot.

A II. táblázat adatai bővebb magyarázatra nem szorulnak. Ezen a táblázaton is a 15 éves (1894—1908) átlaghoz mértem az 1910. évi adatokat. Az átlagos megjelenési napnak és a hőmérsékletnek eltérése 1910-ben ugyanazon 15 éves (1894—1908) átlaghoz van hozzámérve.

März), hingegen zeigt sich Hirundo, Cuculus, Upupa, Chelidonaria in diesen kalten Tagen sehr selten; jedoch an sehr vielen Orten, als zwischen dem 6—10. April warmes Wetter herrscht und flugs stellt sich die Kulmination ein.

Zu Tabelle I sei bemerkt, dass zuerst die Summen der Pentaden für die Jahre 1894—1909 und dann diejenigen von 1910 dargetan sind, um die Differenzen sogleich zu erkennen. Der mittlere Ankunftsstag für die Periode 1894—1909 wurde nicht berechnet, weil ein Jahr an dem 15jährigen Mittel (1894—1908) kaum mehr als eine Änderung von einigen Zehnteltagen ausmacht. Es genügt in Zukunft die Mittel nach Verlauf eines Lustrums neu zu bilden.

Die Daten der Tabelle II bedürfen keiner näheren Besprechung. Auch hier wurde das Jahr 1910 mit dem 15jährigen (1894—1908) Mittel verglichen. Da der mittlere Ankunftsstag des Jahres, wie die Temperatur der Frühlingsmonate für 1910 mit dem 15jährigen Mittel verglichen wurden, beruhen die Schlussfolgerungen auf gleichzeitigen Angaben.

II. A hőmérséklet.

$$(7^h_a + 2^h_n + 9^h_p) : 3. \text{ C}^\circ.$$

II. Die Temperatur.

	1894—1908				1910				1910 Eltérés—Abweichung			
	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.
I.												
Debreczen	−0.3	4.7	10.2	16.0	4.6	4.8	10.4	16.5	+4.9	+0.1	+0.2	+0.5
Turkeve	−0.1	5.1	10.3	16.2	4.7	5.5	10.6	16.7	+4.8	+0.4	+0.3	+0.5
Szeged	0.9	5.7	11.1	16.7	5.8	6.7	11.1	16.7	+4.9	+1.0	0.0	0.0
II.												
Zágráb	2.3	6.8	11.2	16.0	5.4	(7.6)	(11.2)	(16.4)	+3.1	+0.8	0.0	+0.4
Keszthely	1.8	6.2	11.1	16.4	4.4	(6.6)	10.6	15.1	+2.6	+0.4	−0.5	−1.3
Budapest	1.1	5.4	10.4	15.7	5.2	6.8	10.4	16.4	+4.1	+1.4	0.0	+0.7
Ógyalla	0.6	4.9	9.9	15.2	4.1	5.8	9.8	15.5	+3.5	+0.9	−0.1	+0.3
III.												
Nagyszeben	−0.6	3.8	9.5	15.2	3.8	3.8	9.7	15.5	+4.4	0.0	+0.2	+0.3
Marosvásárhely	−1.0	3.8	9.8	15.3	4.4	(3.7)	10.4	15.6	+5.4	−0.1	+0.6	+0.3
Kolozsvár	−1.5	3.1	8.6	14.5	3.3	2.7	9.1	15.2	+4.8	−0.4	+0.5	+0.7
IV.												
Igló	−2.7	2.2	7.0	13.4	1.5	2.5	7.2	13.2	+4.2	+0.3	+0.2	−0.2
Akuaszlatina	−1.3	3.7	9.3	14.2	4.8	5.1	9.8	15.7	+6.1	+1.4	+0.5	+1.5
Ungvár	−0.5	4.4	10.0	15.7	5.2	5.8	10.7	16.8	+5.7	+1.4	+0.7	+1.1
I. } Nagy-Alföld												
I. } Grosse Tiefebene												
II. } Dunántúli vidék												
II. } Jenseits d. Donau												
III. } Erdély												
III. } Siebenbürgen												
IV. } Északi felföld												
IV. } Nördl. Hochland												
Stationes 13	−0.1	4.6	9.9	15.4	4.3	5.1	10.0	15.7	+4.4	+0.5	+0.1	+0.3