

Wetterkarte

Herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst in der US-Zone, Bad Kissingen

Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden immer an das Zustellpostamt zu richten

Verlagsort: Bad Kissingen
Erscheint täglich, Postbezug monatlich 3.- DM
Einzelpreis 10 Pfg

Postscheckkonto: 60257 Nürnberg
Nachdruck u. öffentlicher Aushang zu Reklame-
zwecken ohne Genehmigung nicht gestattet

Jahrgang 1951

Donnerstag, den 7. Juni

Nummer 158

Rückblick auf die Überwinterung des Kartoffelkäfers im Winter 1950/51 und sein Verhalten in diesem Frühjahr

Das Institut für Kartoffelkäfer-Forschung und -Bekämpfung in Darmstadt teilt in Verbindung mit der Agrarmeteorologischen Forschungsstelle Gießen und der Agrarmeteorologischen Station Heidelberg-Grenz Hof mit:

Die bodenklimatischen Verhältnisse im Winter 1950/51 zeichneten sich wegen des allgemein zu milden Witterungscharakters durch größtenteils zu hohen Temperaturen aus. Nur wenige Tage mit Bodenfrost wurden gezählt; es waren 33, denen in der Regel 50-60 und in sehr strengen Wintern bis 90 Tage gegenüberstehen. Die Böden waren infolge der größeren Niederschläge und ihrer Verteilung im Mittel feuchter als in der entsprechenden Zeit 1949/50. So zeigte beispielsweise der LÖB 3% und der humose Boden sogar 9% mehr Feuchtigkeit.

Der erste Kartoffelkäfer-Überwinterungsversuch im Winter 1949/50, stand zwar auch unter dem Einfluß milder Witterung, aber der Frost drang infolge fehlender Schneedecke wesentlich tiefer in den Boden ein (bis 50 cm Tiefe in Gießen), während im Winter 1950/51 infolge der Schutzwirkung der Schneedecke es bei geringeren Frosttiefen blieb.

In den Böden der Versuchsanlage am Grenz Hof bei Heidelberg lagen in diesem Winter die tiefsten Temperaturen nur bei $-1,9^{\circ}\text{C}$, die den überwinternden Kartoffelkäfern nicht zu schaden vermochten, während im Winter 1949/50 Minima bis $-5,5^{\circ}\text{C}$ bis zu 14% der Käfer abgetötet haben. Die Annahme, daß die erwähnte höhere Bodenfeuchtigkeit das Absterben der Käfer begünstigen würde, hat sich nicht bewahrheitet.

Ende März dieses Jahres erschienen bereits einzelne Kartoffelkäfer auf der Bodenoberfläche der Versuchsgruben, und obwohl der kritische Wert der Temperatur für das Hervorkommen der Käfer in Massen, der um 16°C liegt und 10 Tage anhalten muß, noch nicht durchweg erreicht ist, sind in der Versuchsanlage bis zum 29. Mai bereits im Durchschnitt 45% der 4500 zur Überwinterung eingebrachten Käfer auf der Bodenoberfläche erschienen.

Auffallend war die Feststellung, daß die Masse der Käfer in den Versuchsgruben sich in diesem Winter hauptsächlich in Bodentiefen zwischen 10 und 30 cm befand, während sie im Winter 1949/50 bis 60 cm Tiefe eindrang.

Die Überwinterungsversuche zeigten, daß die Sterblichkeit im Vergleich mit den Ergebnissen des Vorjahres nicht höher war. Der Nahrungsmangel im Herbst vermag also keinen Einfluß auf die Befallsstärke im Frühjahr auszuüben.

In klimatisch günstig gelegenen Gebieten, wurden am 17. Mai dieses Jahres im Freiland auf 1000 Kartoffelpflanzen 50 Käfer ausgezählt, am 23. Mai auf den gleichen Feldern 1015. Um diese Zeit wurden auch schon die ersten Gelege gefunden. Am 26. Mai konnten je 1000 Pflanzen 1400 und am 29. Mai bereits 2000 Käfer festgestellt werden. Noch sind nicht alle Käfer aus den Winterquartieren hervorgekommen, so daß die Zuwanderung und der Anflug auf die Kartoffelschläge noch anhalten.

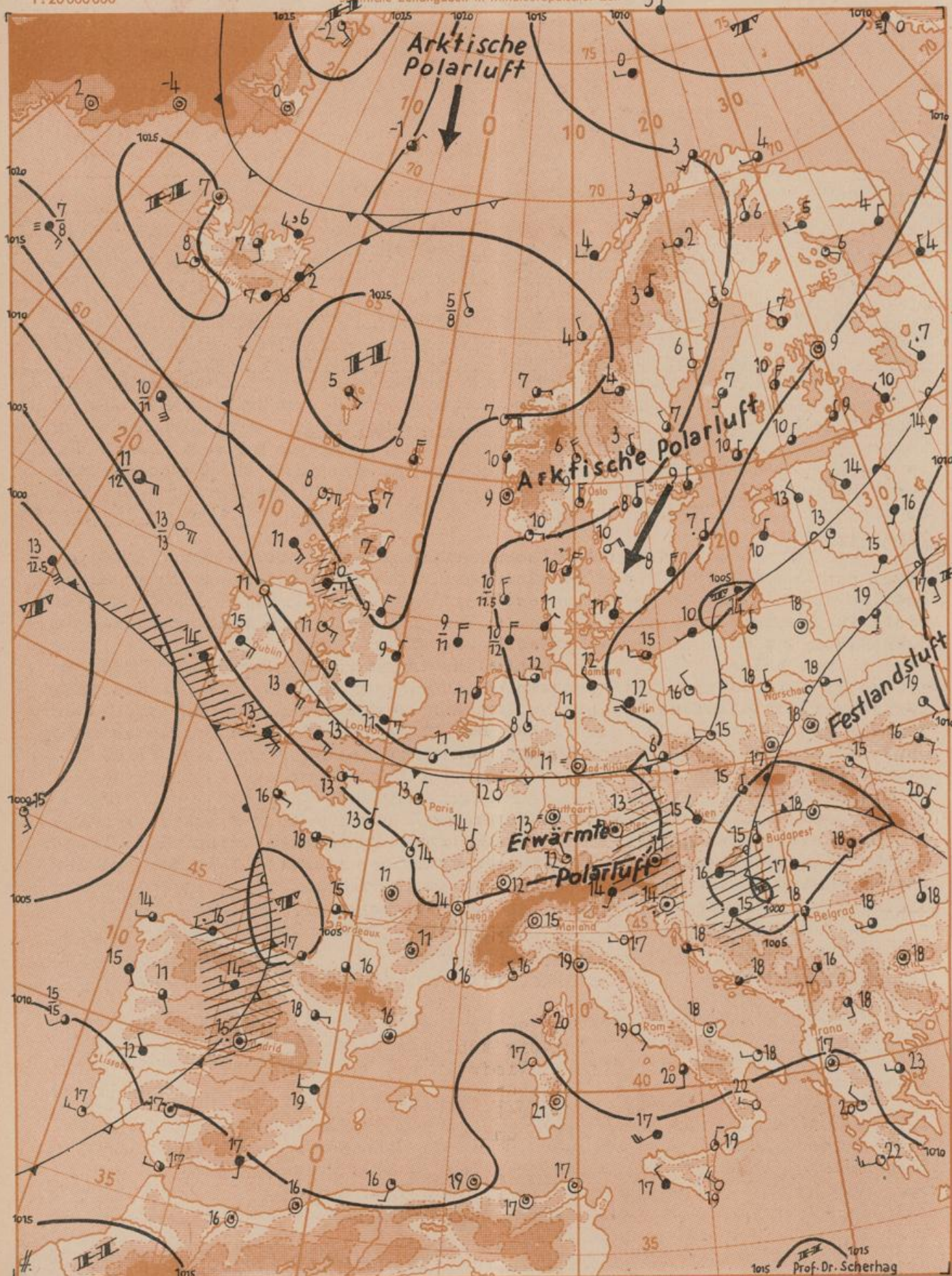
Nach alldem wird man durchweg wiederum mit einem sehr starken Befall rechnen müssen.

Wetterkarte des Deutschen Wetterdienstes in der US-Zone

Luftdruckverteilung, Wind, Wetter und Temperatur am 7. Juni 1951 7 Uhr

1:20 000 000

Ständige Zeitangaben in Mitteleuropäischer Zeit



Erläuterung
 ○ Wolkenlos
 ○ 1/4 bedeckt
 ○ 1/2 bedeckt
 ○ 3/4 bedeckt
 ○ bedeckt
 ∞ Dunst
 = starker D.
 = Bodennebel
 = Nebel
 → Staub- oder Sandsturm
 † Schneesturm
 * Niesel
 * Regen
 * Regen mit Eisnadeln
 (Polar) Schauer
 ∇ Graupelschauer
 △ Hagel
 [] Gewitter
 [] Ferngewitter
 [] Wetterleuchte
 [] Fallstreifen nach Reg.
 [] Gewitter

11° 11' Luft
 13° 13' W.

Windgeschwindigkeit in Knoten
 0
 1-3
 3-7
 8-12
 13-17
 18-22
 23-27
 28-32
 33-37
 38-42
 43-47
 48-52
 53-57
 58-62
 63-67
 68-72
 73-77
 78-82
 83-87
 88-92
 93-97
 98-102
 103-107
 108-112
 113-117
 118-122
 123-127
 128-132
 133-137
 138-142
 143-147
 148-152
 153-157
 158-162
 163-167
 168-172
 173-177
 178-182
 183-187
 188-192
 193-197
 198-202
 203-207
 208-212
 213-217
 218-222
 223-227
 228-232
 233-237
 238-242
 243-247
 248-252
 253-257
 258-262
 263-267
 268-272
 273-277
 278-282
 283-287
 288-292
 293-297
 298-302
 303-307
 308-312
 313-317
 318-322
 323-327
 328-332
 333-337
 338-342
 343-347
 348-352
 353-357
 358-362
 363-367
 368-372
 373-377
 378-382
 383-387
 388-392
 393-397
 398-402
 403-407
 408-412
 413-417
 418-422
 423-427
 428-432
 433-437
 438-442
 443-447
 448-452
 453-457
 458-462
 463-467
 468-472
 473-477
 478-482
 483-487
 488-492
 493-497
 498-502
 503-507
 508-512
 513-517
 518-522
 523-527
 528-532
 533-537
 538-542
 543-547
 548-552
 553-557
 558-562
 563-567
 568-572
 573-577
 578-582
 583-587
 588-592
 593-597
 598-602
 603-607
 608-612
 613-617
 618-622
 623-627
 628-632
 633-637
 638-642
 643-647
 648-652
 653-657
 658-662
 663-667
 668-672
 673-677
 678-682
 683-687
 688-692
 693-697
 698-702
 703-707
 708-712
 713-717
 718-722
 723-727
 728-732
 733-737
 738-742
 743-747
 748-752
 753-757
 758-762
 763-767
 768-772
 773-777
 778-782
 783-787
 788-792
 793-797
 798-802
 803-807
 808-812
 813-817
 818-822
 823-827
 828-832
 833-837
 838-842
 843-847
 848-852
 853-857
 858-862
 863-867
 868-872
 873-877
 878-882
 883-887
 888-892
 893-897
 898-902
 903-907
 908-912
 913-917
 918-922
 923-927
 928-932
 933-937
 938-942
 943-947
 948-952
 953-957
 958-962
 963-967
 968-972
 973-977
 978-982
 983-987
 988-992
 993-997
 998-1002
 1003-1007
 1008-1012
 1013-1017
 1018-1022
 1023-1027
 1028-1032
 1033-1037
 1038-1042
 1043-1047
 1048-1052
 1053-1057
 1058-1062
 1063-1067
 1068-1072
 1073-1077
 1078-1082
 1083-1087
 1088-1092
 1093-1097
 1098-1102
 1103-1107
 1108-1112
 1113-1117
 1118-1122
 1123-1127
 1128-1132
 1133-1137
 1138-1142
 1143-1147
 1148-1152
 1153-1157
 1158-1162
 1163-1167
 1168-1172
 1173-1177
 1178-1182
 1183-1187
 1188-1192
 1193-1197
 1198-1202
 1203-1207
 1208-1212
 1213-1217
 1218-1222
 1223-1227
 1228-1232
 1233-1237
 1238-1242
 1243-1247
 1248-1252
 1253-1257
 1258-1262
 1263-1267
 1268-1272
 1273-1277
 1278-1282
 1283-1287
 1288-1292
 1293-1297
 1298-1302
 1303-1307
 1308-1312
 1313-1317
 1318-1322
 1323-1327
 1328-1332
 1333-1337
 1338-1342
 1343-1347
 1348-1352
 1353-1357
 1358-1362
 1363-1367
 1368-1372
 1373-1377
 1378-1382
 1383-1387
 1388-1392
 1393-1397
 1398-1402
 1403-1407
 1408-1412
 1413-1417
 1418-1422
 1423-1427
 1428-1432
 1433-1437
 1438-1442
 1443-1447
 1448-1452
 1453-1457
 1458-1462
 1463-1467
 1468-1472
 1473-1477
 1478-1482
 1483-1487
 1488-1492
 1493-1497
 1498-1502
 1503-1507
 1508-1512
 1513-1517
 1518-1522
 1523-1527
 1528-1532
 1533-1537
 1538-1542
 1543-1547
 1548-1552
 1553-1557
 1558-1562
 1563-1567
 1568-1572
 1573-1577
 1578-1582
 1583-1587
 1588-1592
 1593-1597
 1598-1602
 1603-1607
 1608-1612
 1613-1617
 1618-1622
 1623-1627
 1628-1632
 1633-1637
 1638-1642
 1643-1647
 1648-1652
 1653-1657
 1658-1662
 1663-1667
 1668-1672
 1673-1677
 1678-1682
 1683-1687
 1688-1692
 1693-1697
 1698-1702
 1703-1707
 1708-1712
 1713-1717
 1718-1722
 1723-1727
 1728-1732
 1733-1737
 1738-1742
 1743-1747
 1748-1752
 1753-1757
 1758-1762
 1763-1767
 1768-1772
 1773-1777
 1778-1782
 1783-1787
 1788-1792
 1793-1797
 1798-1802
 1803-1807
 1808-1812
 1813-1817
 1818-1822
 1823-1827
 1828-1832
 1833-1837
 1838-1842
 1843-1847
 1848-1852
 1853-1857
 1858-1862
 1863-1867
 1868-1872
 1873-1877
 1878-1882
 1883-1887
 1888-1892
 1893-1897
 1898-1902
 1903-1907
 1908-1912
 1913-1917
 1918-1922
 1923-1927
 1928-1932
 1933-1937
 1938-1942
 1943-1947
 1948-1952
 1953-1957
 1958-1962
 1963-1967
 1968-1972
 1973-1977
 1978-1982
 1983-1987
 1988-1992
 1993-1997
 1998-2002
 2003-2007
 2008-2012
 2013-2017
 2018-2022
 2023-2027
 2028-2032
 2033-2037
 2038-2042
 2043-2047
 2048-2052
 2053-2057
 2058-2062
 2063-2067
 2068-2072
 2073-2077
 2078-2082
 2083-2087
 2088-2092
 2093-2097
 2098-2102
 2103-2107
 2108-2112
 2113-2117
 2118-2122
 2123-2127
 2128-2132
 2133-2137
 2138-2142
 2143-2147
 2148-2152
 2153-2157
 2158-2162
 2163-2167
 2168-2172
 2173-2177
 2178-2182
 2183-2187
 2188-2192
 2193-2197
 2198-2202
 2203-2207
 2208-2212
 2213-2217
 2218-2222
 2223-2227
 2228-2232
 2233-2237
 2238-2242
 2243-2247
 2248-2252
 2253-2257
 2258-2262
 2263-2267
 2268-2272
 2273-2277
 2278-2282
 2283-2287
 2288-2292
 2293-2297
 2298-2302
 2303-2307
 2308-2312
 2313-2317
 2318-2322
 2323-2327
 2328-2332
 2333-2337
 2338-2342
 2343-2347
 2348-2352
 2353-2357
 2358-2362
 2363-2367
 2368-2372
 2373-2377
 2378-2382
 2383-2387
 2388-2392
 2393-2397
 2398-2402
 2403-2407
 2408-2412
 2413-2417
 2418-2422
 2423-2427
 2428-2432
 2433-2437
 2438-2442
 2443-2447
 2448-2452
 2453-2457
 2458-2462
 2463-2467
 2468-2472
 2473-2477
 2478-2482
 2483-2487
 2488-2492
 2493-2497
 2498-2502
 2503-2507
 2508-2512
 2513-2517
 2518-2522
 2523-2527
 2528-2532
 2533-2537
 2538-2542
 2543-2547
 2548-2552
 2553-2557
 2558-2562
 2563-2567
 2568-2572
 2573-2577
 2578-2582
 2583-2587
 2588-2592
 2593-2597
 2598-2602
 2603-2607
 2608-2612
 2613-2617
 2618-2622
 2623-2627
 2628-2632
 2633-2637
 2638-2642
 2643-2647
 2648-2652
 2653-2657
 2658-2662
 2663-2667
 2668-2672
 2673-2677
 2678-2682
 2683-2687
 2688-2692
 2693-2697
 2698-2702
 2703-2707
 2708-2712
 2713-2717
 2718-2722
 2723-2727
 2728-2732
 2733-2737
 2738-2742
 2743-2747
 2748-2752
 2753-2757
 2758-2762
 2763-2767
 2768-2772
 2773-2777
 2778-2782
 2783-2787
 2788-2792
 2793-2797
 2798-2802
 2803-2807
 2808-2812
 2813-2817
 2818-2822
 2823-2827
 2828-2832
 2833-2837
 2838-2842
 2843-2847
 2848-2852
 2853-2857
 2858-2862
 2863-2867
 2868-2872
 2873-2877
 2878-2882
 2883-2887
 2888-2892
 2893-2897
 2898-2902
 2903-2907
 2908-2912
 2913-2917
 2918-2922
 2923-2927
 2928-2932
 2933-2937
 2938-2942
 2943-2947
 2948-2952
 2953-2957
 2958-2962
 2963-2967
 2968-2972
 2973-2977
 2978-2982
 2983-2987
 2988-2992
 2993-2997
 2998-3002
 3003-3007
 3008-3012
 3013-3017
 3018-3022
 3023-3027
 3028-3032
 3033-3037
 3038-3042
 3043-3047
 3048-3052
 3053-3057
 3058-3062
 3063-3067
 3068-3072
 3073-3077
 3078-3082
 3083-3087
 3088-3092
 3093-3097
 3098-3102
 3103-3107
 3108-3112
 3113-3117
 3118-3122
 3123-3127
 3128-3132
 3133-3137
 3138-3142
 3143-3147
 3148-3152
 3153-3157
 3158-3162
 3163-3167
 3168-3172
 3173-3177
 3178-3182
 3183-3187
 3188-3192
 3193-3197
 3198-3202
 3203-3207
 3208-3212
 3213-3217
 3218-3222
 3223-3227
 3228-3232
 3233-3237
 3238-3242
 3243-3247
 3248-3252
 3253-3257
 3258-3262
 3263-3267
 3268-3272
 3273-3277
 3278-3282
 3283-3287
 3288-3292
 3293-3297
 3298-3302
 3303-3307
 3308-3312
 3313-3317
 3318-3322
 3323-3327
 3328-3332
 3333-3337
 3338-3342
 3343-3347
 3348-3352
 3353-3357
 3358-3362
 3363-3367
 3368-3372
 3373-3377
 3378-3382
 3383-3387
 3388-3392
 3393-3397
 3398-3402
 3403-3407
 3408-3412
 3413-3417
 3418-3422
 3423-3427
 3428-3432
 3433-3437
 3438-3442
 3443-3447
 3448-3452
 3453-3457
 3458-3462
 3463-3467
 3468-3472
 3473-3477
 3478-3482
 3483-3487
 3488-3492
 3493-3497
 3498-3502
 3503-3507
 3508-3512
 3513-3517
 3518-3522
 3523-3527
 3528-3532
 3533-3537
 3538-3542
 3543-3547
 3548-3552
 3553-3557
 3558-3562
 3563-3567
 3568-3572
 3573-3577
 3578-3582
 3583-3587
 3588-3592
 3593-3597
 3598-3602
 3603-3607
 3608-3612
 3613-3617
 3618-3622
 3623-3627
 3628-3632
 3633-3637
 3638-3642
 3643-3647
 3648-3652
 3653-3657
 3658-3662
 3663-3667
 3668-3672
 3673-3677
 3678-3682
 3683-3687
 3688-3692
 3693-3697
 3698-3702
 3703-3707
 3708-3712
 3713-3717
 3718-3722
 3723-3727
 3728-3732
 3733-3737
 3738-3742
 3743-3747
 3748-3752
 3753-3757
 3758-3762
 3763-3767
 3768-3772
 3773-3777
 3778-3782
 3783-3787
 3788-3792
 3793-3797
 3798-3802
 3803-3807
 3808-3812
 3813-3817
 3818-3822
 3823-3827
 3828-3832
 3833-3837
 3838-3842
 3843-3847
 3848-3852
 3853-3857
 3858-3862
 3863-3867
 3868-3872
 3873-3877
 3878-3882
 3883-3887
 3888-3892
 3893-3897
 3898-3902
 3903-3907
 3908-3912
 3913-3917
 3918-3922
 3923-3927
 3928-3932
 3933-3937
 3938-3942
 3943-3947
 3948-3952
 3953-3957
 3958-3962
 3963-3967
 3968-3972
 3973-3977
 3978-3982
 3983-3987
 3988-3992
 3993-3997
 3998-4002
 4003-4007
 4008-4012
 4013-4017
 4018-4022
 4023-4027
 4028-4032
 4033-4037
 4038-4042
 4043-4047
 4048-4052
 4053-4057
 4058-4062
 4063-4067
 4068-4072
 4073-4077
 4078-4082
 4083-4087
 4088-4092
 4093-4097
 4098-4102
 4103-4107
 4108-4112
 4113-4117
 4118-4122
 4123-4127
 4128-4132
 4133-4137
 4138-4142
 4143-4147
 4148-4152
 4153-4157
 4158-4162
 4163-4167
 4168-4172
 4173-4177
 4178-4182
 4183-4187
 4188-4192
 4193-4197
 4198-4202
 4203-4207
 4208-4212
 4213-4217
 4218-4222
 4223-4227
 4228-4232
 4233-4237
 4238-4242
 4243-4247
 4248-4252
 4253-4257
 4258-4262
 4263-4267
 4268-4272
 4273-4277
 4278-4282
 4283-4287
 4288-4292
 4293-4297
 4298-4302
 4303-4307
 4308-4312
 4313-4317
 4318-4322
 4323-4327
 432

Dreistündige Druckänderung von 4 bis 7 Uhr

Die Pfeile geben die Zugrichtung der Druckänderungsgebiete an



1:50000000

Übersicht: Die Entwicklung der Wetterlage vollzieht sich weiterhin in sommerlich ruhiger Weise. So blieb die windschwache Lage in Mitteleuropa erhalten, doch ließ - wie angenommen - die Gewittertätigkeit etwas nach. Auch der vom Nordmeer bis nach Frankreich reichende Hochdruckkeil erfuhr keine wesentliche Veränderung und die an seiner Ostflanke südwärts vordringende Kaltluft konnte mit den gekoppelten stärkeren Wolkenfeldern nach Norddeutschland einfließen. In Südostbayern dagegen ist noch die ehemals über ganz Mitteleuropa befindliche, sehr feuchte Luftmasse wirksam, so daß es dort weiterhin zu Regenfällen kommt. Die beiden Gebiete mit starker Bewölkung wurden heute morgen durch ein von West nach Ost verlaufendes, Südhessen und Nordbayern umfassendes Aufheiterungsgebiet getrennt, das jedoch durch das Vordringen der Kaltluft rasch eingeengt wird.

Luftdruckanstieg über Mitteleuropa und Druckfall über Frankreich bedingen eine Ostverlagerung des festländischen Hochdruckkeils, während gleichzeitig die atlantischen Störungen nach längerer Zeit wieder auf Westeuropa übergreifen können.

Dr. Dölling

Vorhersage für Freitag, ausgegeben am Donnerstag 11 Uhr:

Berlin und Nordhessen: Bei frischen nördlichen Winden Fortdauer des vorherrschend wolkeigen und verhältnismäßig kühlen und trockenen Wetters. Nachmittags-temperaturen nur etwas über 15 Grad, Tiefstwerte nachts unter 10 Grad zurückgehend.

Bremen: Bei mäßigen nördlichen Winden nach Hochnebel am Tage überwiegend heiter und trocken, aber verhältnismäßig kühl mit Nachmittagstemperaturen nur wenig über 15 Grad und nächtlichen Tiefstwerten unter 10 Grad.

Südhessen, Württemberg-Baden und Nordbayern: Bei mäßigen nordöstlichen Winden trockenes, verhältnismäßig kühles, meist heiteres und nur zeitweise wolkeiges Wetter mit Höchsttemperaturen etwas unter 20 Grad und nächtlichen Tiefstwerten unter 10 Grad zurückgehend.

Südbayern: Bei schwachen, meist nordöstlichen Winden weiterhin stark bewölkt und einzelne gewittrige Schauer. Verhältnismäßig kühl mit Nachmittagstemperaturen wenig über 15 Grad und Tiefstwerten nachts um 10 Grad.

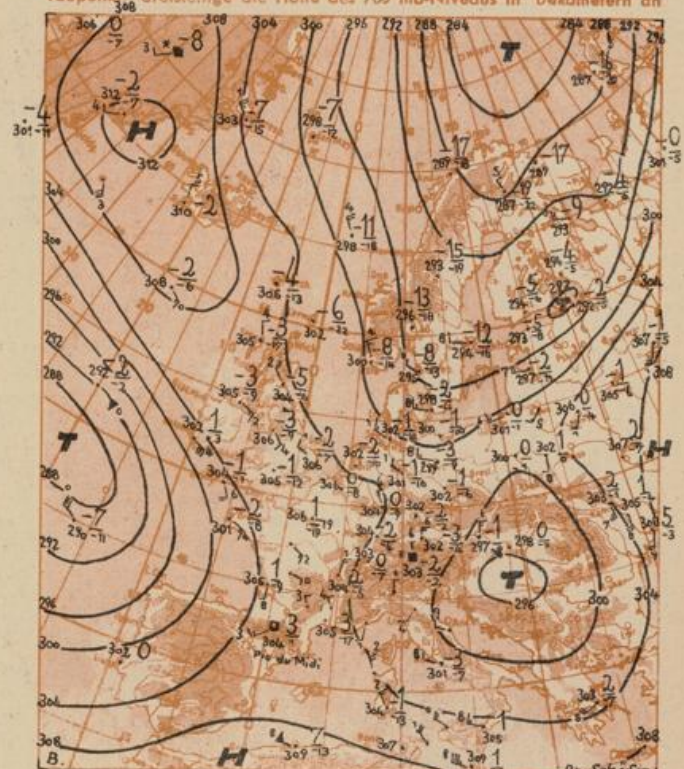
Weitere Aussichten bis Sonntag: In ganz Deutschland verhältnismäßig kühl, wechselnd bewölkt und einzelne Regenfälle.

Sonderberatungen für die Zweige des Wirtschaftslebens durch:

Prof. Dr. Scherhag

Höhenwetterkarte für 3000 m (700 mb) von 4 Uhr

Die Zahlen über dem Bruchstrich geben die Temperatur und darunter den Taupunkt dreistellige die Höhe des 700 mb-Niveaus in Dekametern an



1:50000000

Kleine Zahl an der Windrichtung gibt die Zehnerzahl der Richtung.

Beobachtungen

Mitteleuropäische Zeit

Ort □ Bergstationen	See- höhe m	13 Uhr				gestern 19 Uhr				heute 7 Uhr				Schnee- höhe in cm	höchste Temperatur gestern	Niedste Temperatur d. letzten Nacht	24stünd. Nieder- schlag in mm	Gestrige Sonnen- schein- dauer in Std.
		Luftdr. in mb	Temp. C°	Wind	Wetter	Luftdr. in mb	Temp. C°	Wind	Wetter	Luftdr. in mb	Temp. C°	Wind	Wetter					
Berlin / Dahlem	54	1008.2	23	N 05	☉	1007.3	23	NW 08	☉	1010.6	12	WNW 04	☉	•	24	10	1	14.4
Bremen	3	1012.3	19	NNW 12	☉	1012.6	15	NNW 13	☉	1013.3	12	WNW 09	☉	•	19	11	gering	14.0
Kassel	198	1011.5	20	NNW 10	☉	1010.9	20	N 14	☉	1014.6	10	NNW 02	☉	•	21	9	•	9.1
Bad Wildungen	280	1018.6	19	NNW 18	☉	1010.1	19	NNW 07	☉	1013.7	9	N 06	☉	•	21	9	•	11.4
Frankfurt-Stadt	103	1011.0	20	N 08	☉	1010.4	18	SHll	☉	1012.6	13	NNW 06	☉	•	24	12	2	6.1
Aschaffenburg	202	1011.1	19	N 02	☉	1011.5	19	SHll	☉	1012.3	11	SHll	☉	•	23	10	0.2	•
Bad Kissingen	223	1010.9	18	NNW 08	☉	1009.7	19	N 03	☉	1012.6	11	SHll	☉	•	21	8	•	6.0
Coburg	388	1010.4	15	SHll	☉	1009.0	18	N 05	☉	1012.0	11	SHll	☉	•	21	10	1	x
Hof	567	1010.1	15	NW 10	☉	1010.6	13	N 06	☉	1013.0	9	N 04	☉	•	19	8	1	2.5
Bayreuth	341	1010.3	17	N 02	☉	1009.9	16	N 03	☉	1012.3	12	NNW 05	☉	•	22	11	6	2.3
Würzburg	259	1010.7	16	NNW 04	☉	1009.7	17	NNW 09	☉	1011.8	13	NNW 05	☉	•	21	11	4	5.0
Nürnberg-Fürth	312	1009.6	18	NW 06	☉	1009.6	16	WNW 06	☉	1011.3	14	N 03	☉	•	20	13	5	2.5
Karlsruhe	115	1010.4	20	WNW 07	☉	1010.3	17	SHll	☉	1012.2	12	SHll	☉	•	20	10	8	4.4
Stuttgart-Stadt	305	1011.0	16	WNW 05	☉	1010.2	17	N 03	☉	1011.8	13	SHll	☉	•	19	12	4	2.5
Ingolstadt	367	1009.9	15	WSW 02	☉	1009.1	16	W 04	☉	1011.3	13	SHll	☉	•	18	12	8	2.0
Landshut	459	1009.0	17	W 05	☉	1009.6	16	N 02	☉	1010.9	13	W 02	☉	•	19	12	3	0.6
Augsburg	480	1011.1	13	SHll	☉	1010.1	15	W 06	☉	1011.8	12	WSW 02	☉	•	16	12	7	0.7
München-Stadt	522	1011.0	16	W 05	☉	1010.6	16	SW 06	☉	1012.5	13	SHll	☉	•	18	12	0.5	4.7
Oberstdorf	811	1012.9	10	SSO 04	☉	1011.5	13	SO 01	☉	1012.5	11	SO 02	☉	•	15	9	7	0.0
Bad Tölz	654	1010.6	13	WNW 04	☉	1009.5	15	WSW 05	☉	1011.7	11	NNW 04	☉	•	16	11	3	1.5
Berchtesgaden	542	1010.4	13	NNW 05	☉	1009.7	14	SHll	☉	1011.6	11	SHll	☉	•	16	11	8	0.2
Wasserkuppe	950	906.1	12	N 08	☉	905.9	13	N 10	☉	906.1	8	N 05	☉	•	14	7	2	3.2
Feldberg i. Taunus	801	919.4	15	N 15	☉	919.0	14	N 03	☉	919.4	11	N 08	☉	•	17	8	2	5.2
Zugspitze	2962	705.3	-1	N 03	☉	705.6	-2	N 05	☉	705.7	-2	N 05	☉	310	-1	-2	9	0.0
Stockholm	10	1010.6	11	N 05	☉	1010.8	10	N 10	☉	1013.1	9	N 05	☉					
Oslo	25	1013.3	11	N 06	☉	1012.0	13	N 02	☉	1017.1	9	N 15	☉					
Kopenhagen	1	1006.4	21	SW 10	☉	1005.6	19	N 04	☉	1010.7	11	NNW 10	☉					
Moskau	161	1016.2	23	SW 18	☉	1015.4	18	WSW 10	☉	1012.5	20	S 10	☉					
London	66	1016.1	23	N 01	☉	1014.7	21	OSO 14	☉	1016.4	11	O 15	☉					
Paris	46	1013.6	20	NNW 04	☉	1011.6	21	N 06	☉	1011.9	13	NNW 10	☉					
Wien	157	1007.7	15	WSW 03	☉	1007.5	15	NW 07	☉	1005.7	15	NW 10	☉					
Rom	3	1004.8	24	W 11	☉	1006.3	20	WSW 03	☉	1008.5	19	S 010	☉					
Madrid	667	1014.6	•	SSW 02	☉	1011.0	24	WSW 10	☉	1007.5	15	SHll	☉					

Sonne	Aufgang	Untergang
	morgen	
Mitteleuropäische Zeit		
Bad Kissingen	4 ¹²	20 ²⁶
München	4 ¹⁵	20 ¹¹
Frankfurt	4 ¹⁷	20 ³¹
Bremen	4 ⁰¹	20 ⁴⁷

Messungen in der freien Atmosphäre

