



Abb. 4: Ein Kleiner Fuchs erfreut sich an der Blütenpracht des Heidekrauts.

duziert im Spätsommer und Herbst einen leicht zugänglichen und sehr energierei-

chen Nektar, der vielen überwinternden Arten als nötige Reserve dienen kann. Nützliche Küchenkräuter wie Basilikum, Thymian oder Minze schmecken nicht nur uns, sondern auch vielen Insektenarten.

Wer sich intensiver damit beschäftigen will, wie man den Garten oder Balkon insektenfreundlicher macht, dem ist der „Wildbienenhelfer – Wildbienen und Blühpflanzen“ von Anja Eder sehr zu empfehlen. Das Werk geht auf Blühzeiten, Nektarproduktion und die Eignung verschiedener Kräuter und Sträucher für Wildbienen ein. Hinzu kommen sehr schöne Bilder und Steckbriefe zu vielen verschiedenen Wildbienen. Das Buch (ISBN 978-3-9439691-9-1) ist unter <https://www.wildbienen-garten.de> erhältlich.

Auf dem ArtenFinder-Portal haben die Melderinnen und Melder 2018 mit über 6.000 erfassten Samenpflanzen große Artenkenntnis bewiesen. ArtenFinder und ArtenInfo können bei der Auswahl der richtigen Pflanzenarten helfen und enttarnen möglicherweise den ein oder anderen Neophyten im Garten.

Sind Ihre Gärten und Blumenkübel dann an die Ansprüche der Insekten angepasst, so zeigt sich ein weiterer Vorteil: Die Tiere kommen zu Ihnen und können entspannt von Zuhause aus im ArtenFinder Rheinland-Pfalz gemeldet werden. Nutzen Sie die Chance und melden Sie die besuchten Pflanzen gleich mit!

Dominic Frank, Koblenz
(Fotos: D. Frank)

AK Meteorologie

Wetternachhersage – Die Pfälzer Witterung 2018: trocken, sonnig und seit mindestens 250 Jahren nicht so warm

Parallel zum globalen Klimatrend vermeldet auch der AK Meteorologie für die Pfalz beinahe im jährlichen Turnus immer neue Temperaturrekorde – mal für einzelne Monate oder Jahreszeiten, und immer öfter auch für das Gesamtjahr. Wärmerekorde, die nicht allzu lange Zeit zurück liegen werden schon nach wenigen Jahren durch neue Extrema abgelöst. Nachdem der außergewöhnlich heiße Sommer 2018 den bisherigen Jahrhundertrekordsommer 2003 zumindest in Teilen von der Spitzenposition verdrängt hatte (vgl. POLLICHA-Kurier 34 [4] 2018, S. 26-30, und 35 [1] 2019, S. 18-19) gilt dies nun auch für das Gesamtjahr. So galt mit einer Mitteltemperatur von 12,2 °C bisher 2014 als wärmstes Jahr. Zuvor war 2000 (11,7 °C) gleichauf mit 2003 und 2011 Spitzenreiter. Nun liegt der neue Rekord bei 12,6 °C in der bis ins 18. Jahrhundert zurückreichenden Mannheimer Klimareihe, d. h. seit mindestens 250 Jahren war es in unserer Gegend in einem Jahr nicht so warm wie in 2018. Gegenüber den langjährigen Vergleichswerten der aktuell noch gültigen Klimanormalperiode 1961-1990 – die neue international gültige Referenzperiode, festgelegt von der WMO (World Meteorological Organization), wird den Zeitraum 1991-2020 umfassen – entspricht dies einer Abweichung von +2,4 K und ist neben dem Hitzesommer der ungewöhnlich langen Folge überdurchschnittlich warmer Monate

geschuldet: Seit März 2018 traten keine negativen Temperaturabweichungen auf und der Frühling 2019 scheint nach dem milden Winter diesen Trend fortzusetzen.

Die Nachanalyse der Pfälzer Witterung 2018 knüpft an das Schema der Vorjahre an, soll aber hier etwas verkürzt dargestellt werden, da das Sommerhalbjahr bereits ausführlich in den vorhergehenden POLLICHA-Kurier-Ausgaben (LÄHNE 2018b, 2019) betrachtet wurde. Im Mittelpunkt der Witterungsbilanz liegt auch diesmal die langjährige Mannheimer Klimareihe. Schlicht deshalb, weil sie durch ihre überragende Länge unseren aktuellen Witterungstrend besser in einen Vergleichsrahmen setzen kann als die viel kürzeren Klimareihen auch unseres POLLICHA-eigenen Klimamessnetzes. Und, obwohl knapp außerhalb des eigentlichen POLLICHA-Betätigungsfeldes gelegen, repräsentiert sie klimatisch im Wesentlichen doch auch die gesamte Vorderpfalz.

Ausgewertet wurden fernerhin die Stationen der POLLICHA-Klimastationen am Pfalzmuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim bzw. aus dem Donnersbergkreis die Stationen Kirchheimbolanden, Göllheim, Winnweiler, Rockenhausen und Obermoschel. Ergänzend wurden noch die Werte der Klima-Palatina-Messstationen Maikammer, Römerberg und Kalmit (Gipfelregion des Pfälzerwaldes) hinzugezogen. Datenausfälle gab es infolge technischer bzw. Serverproblemen im Juni an den Stationen Kalmit und Pfalzmuseum Bad Dürkheim sowie hinsichtlich der Niederschlagsmessungen an der Station Winnweiler von April bis Juni. Wie bereits angesprochen erfolgt die Ein-

ordnung der aktuellen Messwerte auf Basis der Referenzperiode 1961-1990. Gegenwärtig (vergangene zwei Dezennien) liegen die Mitteltemperaturen während aller Jahreszeiten etwa 0,5 K höher. Die Niederschlagsmengen und die Sonnenscheindauer unterscheiden sich dagegen kaum von der Referenzperiode.

In der grafischen Darstellung der Mannheimer Daten wurden das thermische Geschehen, die Niederschlagsmengen und die Sonnenscheindauer als Pentadenwerte (Abb. 2 bis 4) und der Temperaturverlauf zusätzlich auf Tagesbasis dargestellt (Abb. 1). Die langfristigen Vergleichswerte (Mittel, absolute Maxima und Minima) berücksichtigen je nach Datenverfügbarkeit und -güte Zeiträume von knapp 100 (Sonnenscheindauer) bzw. 165 Jahren (Temperatur).

Und nun zur Auswertung. Der Winter 2017/18 wurde bereits in der Wetternachhersage 2017 eingehend analysiert (LÄHNE 2018a). Zur Erinnerung: Bis Mitte Februar war er außergewöhnlich mild und frostarm, was zu Folge hatte, dass Spätblüher noch bis Mitte Februar vor allem in thermisch bevorzugten Lagen angetroffen wurden und, wenn nicht Ende Februar der Spätwinter Einzug gehalten hätte, von den Frühblühern abgelöst worden wären. Winterliches Wetter stellte sich relativ spät mit Nachtfrösten um -10 °C in der Vorderpfalz bzw. um -13 °C im Pfälzerwald und in der Nordpfalz ein. Die winterliche Witterung, begleitet von gelegentlichen leichten Schneefällen bis in die Niederungen, setzte sich bis nach der Monatsmitte des März fort. Die in Abbildung 1 und 2 dargestellten Temperaturverläufe mit Abweichung gegenüber den lang-



jährigen Mittelwerten auf Tages- bzw. Dekadenbasis verdeutlichen die recht ausgeprägte spätwinterliche Witterungsphase. Noch am 18.3. wurden bis in die Tieflagen Eistage, d. h. Dauerfrost, beobachtet. Wie die Grafiken verdeutlichen, kehrte sich das Bild in den Folgetagen bzw. Folgemonaten aber nachhaltig um. Fast durchgehend überwogen anschließend bis über das Jahresende hinaus überdurchschnittliche warme Witterungsphasen, die nur gelegentlich und nur tageweise von kühleren Abschnitten abgelöst wurden. Immer wieder reichten die Abweichungen der Tagesmitteltemperatur und die absoluten Tageshöchstwerte bis an das maximale, bislang bei uns beobachtete Niveau heran (Mitte April mit Maxima bis nahe 30 °C, gegen Ende der 2. Septemberdekade mit Maxima bis 32 °C und Mitte Oktober mit Maxima bis 27 °C).

Frühling

In der Bilanz war der Frühling trotz des überwiegend winterlichen März-Charakters dank der frühlommerlichen Monate April und Mai deutlich zu warm (Abweichung Mannheim +2,2 K und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz +2,6 K; vgl. Tab. 1) sowie überwiegend etwas zu trocken (Mannheim 91 % vom langjährigen Soll, Flächenmittel Rheinland-Pfalz 92 % vom Soll; vgl. Tab. 2) und überdurchschnittlich sonnig (Mannheim 122 % vom langjährigen Soll, Flächenmittel Rheinland-Pfalz 120 % vom Soll; vgl. Tab. 3). Bezüglich der Niederschlagsverteilung zeigte sich im Frühling schon das sommerliche Bild: Da kaum stratiformer Regen auftrat, d. h. ein gleichförmiger und langanhaltender Niederschlag aus einer flächig geschlossenen Wolkendecke, sondern vor allem konvektiver Regen aus Schauern und Gewittern, waren die Niederschlagsmengen lokal sehr ungleich verteilt. So verzeichnete im Mai die Station Maikammer eine Monatsniederschlagssumme von 127 mm, dagegen die Station Römerberg nur 45 mm. Infolge der im Frühling bereits hohen Temperaturen und der sonnigen Witterung war die Pflanzenverfügbarkeit der kurzen, sehr intensiven Regenmengen deutlich herabgesetzt, was sich bereits im Mai im Vegetationsbild niederschlug und in den nachfolgenden Sommermonaten noch erheblich markanter zeigte.

Sommer

Der Sommer wurde bereits ausführlich in den POLLICHIA-Kurier-Ausgaben 34 (4) 2018 und 35 (1) 2019 analysiert. Kurz in Erinnerung gerufen betrug die Temperaturabweichung gegenüber dem langjährigen Mittel in Mannheim +3,3 K und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz +3,2 K. Dies bedeutet

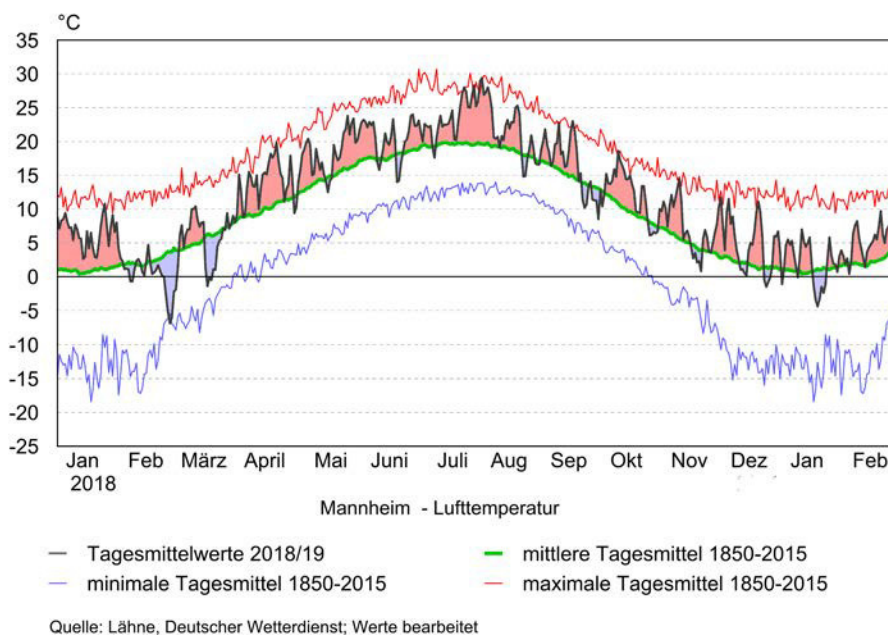


Abb. 1: Tagesmittelwerte der Lufttemperatur (° C) 2018/19 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Tagesmittelwerten 1850-2015 sowie den maximalen und minimalen Tagesmittelwerten 1850-2016.

Platz 2 in der Rangfolge der wärmsten Sommer nach 2003 und, wenn man den Frühling und Herbst miteinbezieht, unangefochten sogar den 1. Platz. Darüber hinaus war er erheblich zu trocken (Mannheim 43 % vom langjährigen Niederschlagsoll, Flächenmittel Rheinland-Pfalz 56 % vom Soll) und außergewöhnlich sonnig (Mannheim 126 % vom langjährigen Soll, Flächenmittel Rheinland-Pfalz 134 % vom Soll). Die Regensummen variierten als Folge der ausschließlich konvektiven Niederschläge sehr deutlich (z. B. im August in Mannheim 14 mm und in Göllheim 50 mm) blieben aber

überall teilweise sehr deutlich unter den üblicherweise zu erwartenden Regensummen. Außergewöhnlich lang war auch die Hitzeperiode von Juli bis August: An 18 Tagen in Folge wurden in der Pfälzischen Rheinebene Tagesmaxima über 30 °C beobachtet. Klimaszenarienrechnungen bestätigen die Beobachtungen des vergangenen Sommers und zeigen auf, dass in Zukunft in Südwestdeutschland Hitzeperioden immer häufiger und intensiver auftreten sollen.

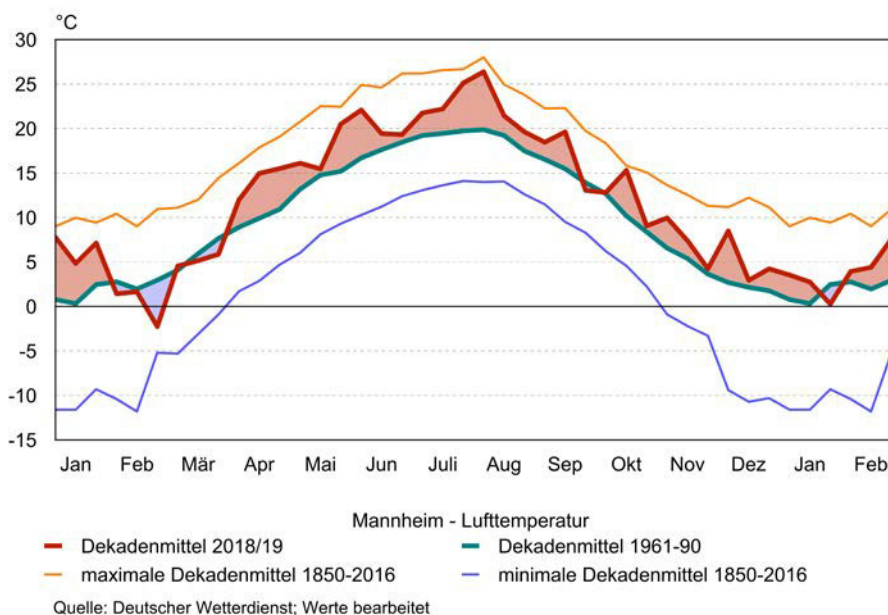


Abb. 2: Dekadenmittelwerte der Lufttemperatur (° C) 2018/19 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Tagesmittelwerten 1961-1990 sowie den maximalen und minimalen Tagesmittelwerten 1850-2016.

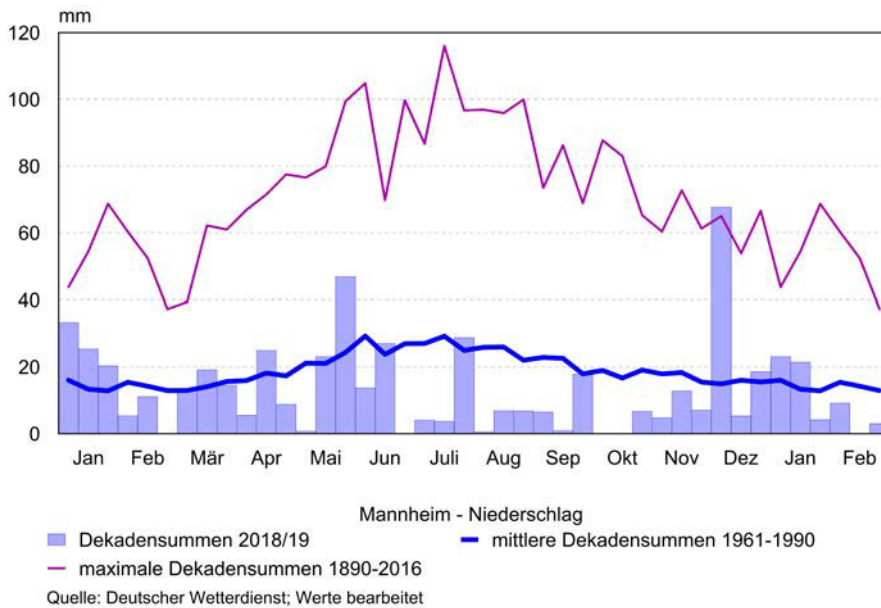


Abb. 3: Dekadensummenwerte des Niederschlags (mm) 2018/19 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Dekadenmittelwerten 1961-1990 sowie den maximalen und minimalen Dekadenmittelwerten 1890-2016.

Herbst

Spätsommerlichen Charakter zeigte auch der Herbst. Die Temperaturabweichung betrug in Mannheim +1,9 K bzw. im Flächenmittel Rheinland-Pfalz +1,7 K. Sommertage, d. h. Höchsttemperaturen über 25 °C wurden noch Mitte Oktober beobachtet, wobei der Spitzenwert von 27,4 °C in Mannheim am 13.10. einen neuen Rekord für Mitte Oktober darstellt. Weiterhin viel zu trocken waren alle drei Herbstmonate und hier vor allem der außergewöhnlich sonnige Oktober. Mit 7 mm Regen wurde in Mannheim das Soll nur zu 14 % erreicht, während gleichzeitig hier die Sonne an 184 Stunden

schien (166 % vom Soll). Eine so hohe Sonnenscheindauer ist bei warmen Hochdruckwetterlagen gerade in den Talräumen in Süddeutschland ab der Herbstmitte sehr ungewöhnlich, da sich infolge des zu dieser Jahreszeit flachen Sonneneinstrahlungswinkels bei schwacher Luftbewegung üblicherweise rasch Hochnebfelder ausbilden, die sich tagsüber kaum noch auflösen. Die einströmende relativ trockene Luftmasse gepaart mit einem tiefgründig ausgedörrten Boden und somit geringer potentieller Verdunstung vermochte offenbar die eingeflossene Luft nicht hinreichend mit nebfördernder Feuchtigkeit zu versorgen.

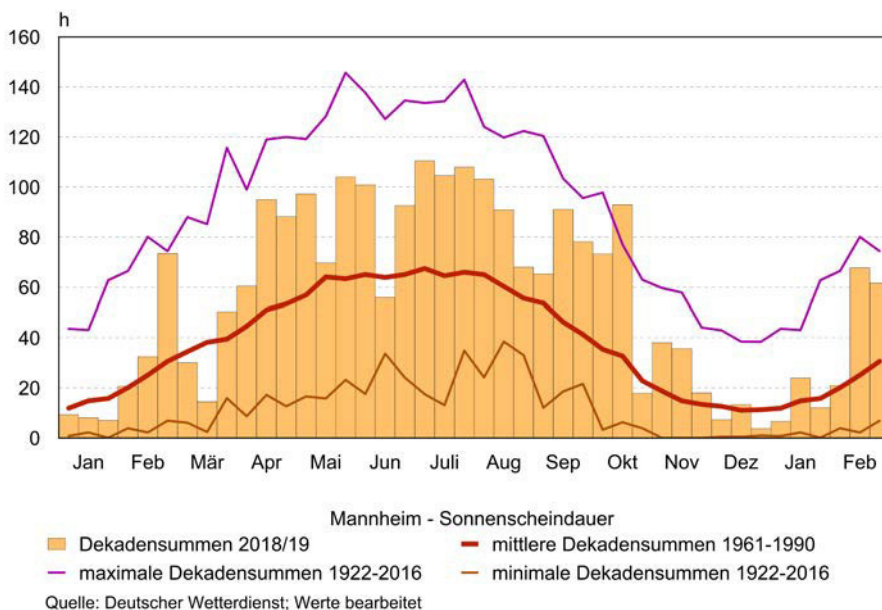


Abb. 4: Dekadensummenwerte der Sonnenscheindauer (h) 2018/19 in Mannheim im Vergleich zu den langjährigen Dekadenmittelwerten 1961-1990 sowie den maximalen und minimalen Dekadenmittelwerten 1922-2016.

Nachzutragen gilt noch für den Herbst die Gesamtniederschlagsbilanz: So wurden in Mannheim 37 % und im Flächenmittel 45 % des Regensolls erreicht. Die Sonne schien dagegen um etwa 50 % häufiger als langjährig zu erwarten (Mannheim 511 Stunden = 153 % und im Flächenmittel 454 Stunden = 147 %).

Insgesamt glich der Witterungscharakter in unserer Heimat im Zeitraum von Anfang April bis Ende Oktober den typischen Verhältnissen in der Provence oder in der Toskana, und zwar sowohl in Bezug auf den thermischen Verlauf, die Niederschlagsmengen und -intensitäten wie auch der Sonnenscheindauer. Die lokal ersten leichten Nachfröste in exponierten Lagen Ende September passen zwar nicht in das Bild des typischen Mittelmeerklimas. Aber andererseits blieben vor allem die warmen Hangzonenbereiche entlang des Hangfußes der Haardt bis in den November frostfrei, was die lokale Klimagunst solcher Landschaftsräume erneut belegt. Und noch ein anderer typischer lokalklimatischer Effekt hob sich hervor: Die deutliche thermische Differenzierung zwischen Talräumen und Kuppen bzw. Berglagen. Denn dank der nachts sehr ausgeprägten Inversionen - d. h. der thermischen Umkehr des „normalen“ vertikalen Temperaturgradienten von warm „unten“ zu kälter „oben“, die zur Folge hatten, dass in den Höhenlagen des Pfälzerwaldes die nächtlichen Tiefstwerte oft 10 K höher als in den Talräumen waren – lag im Oktober die Monatsmitteltemperatur in fast 700 m Höhe (Messstation auf dem Kalmitturm) mit 12,4 °C deutlich höher als am Pfälzermuseum für Naturkunde in Bad Dürkheim (11,5 °C) oder an den Stationen im Donnersbergkreis (Obermoschel 9,8 °C).

Winter

Abermals überwiegend sehr mild gestaltete sich die Witterung im Winter 2018/19. Vor allem der Dezember und der Februar waren deutlich wärmer als im langjährigen Mittel, allerdings mit großen Gegensätzen des Witterungscharakters. Während der Dezember dank unbeständiger Witterung und großräumig vorherrschend westlicher sowie nordwestlicher Strömung sonnenscheinarm und sehr niederschlagsreich war (in der vorderpfälzischen Rheinebene der erste deutlich zu nasse Monat seit Januar 2018; Niederschlagssumme in Mannheim 92 mm = 188 % vom Soll), war der Februar ausgesprochen hochdruckgeprägt und vor allem in der zweiten Monatshälfte durch milde Luftmassen bestimmt. Dementsprechend wurden in Mannheim im Februar nur 12 mm Niederschlag verzeichnet. Dies entspricht nur 30 % der langjährig zu erwartenden Niederschlagsmenge. Zu beachten ist

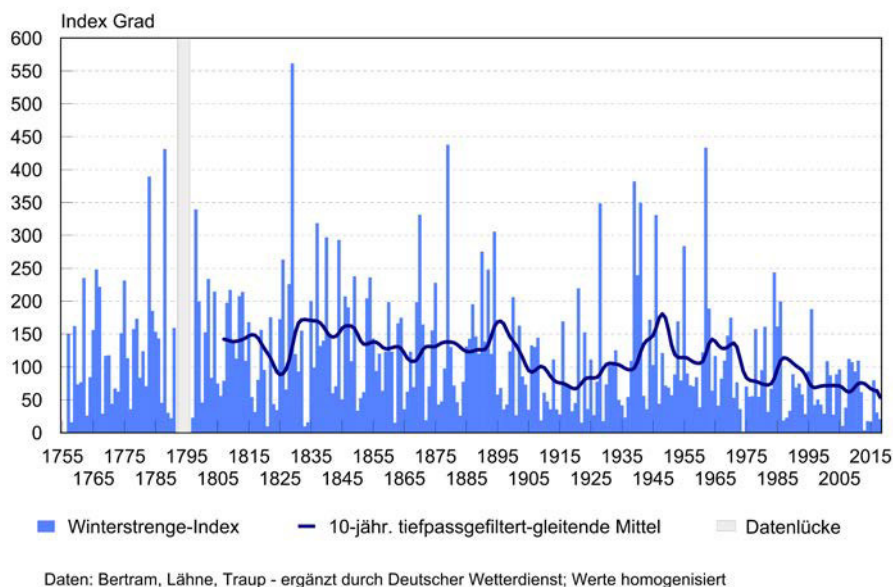


Abb. 5: Winterkältesummen in Mannheim der Winter 1755/56 bis 2018/19.

dabei, dass vor allem in den pfälzischen Regenschattenbereichen der Februar üblicherweise der trockenste Monat eines Jahres ist. Parallel zur ausgeprägten Trockenheit und fast parallel zum Vorjahresfebruar zeigte sich der Sonnenscheinüberschuss. Mit 150 Stunden (185 % vom Soll) in Mannheim/Ludwigshafen zählt der Februar 2019 in unserer Region zu den sonnenscheinreichsten seit Beginn der Messungen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. (Während in Mannheim „erst“ seit 1948 die Sonnenscheindauer gemessen wird, setzten die entsprechenden regelmäßigen Registrierungen in Limburgerhof bereits 1922 ein. Beide Reihen lassen sich ohne wesentliche Einschränkungen zusammenfassen.) Die Gegensätzlichkeit der beiden Wintermonate manifestiert sich überdeutlich auch in der regionalen, von der Topographie beherrschten Temperaturverteilung. Während in Mannheim beide Monate nahezu die gleichen Mitteltemperaturen aufwiesen (5,2 °C bzw. 5,1 °C) war der Dezember auf der Kalmit regional mit 3,0 °C am kältesten, dagegen der Februar mit 5,2 °C noch geringfügig wärmer als in Mannheim. Die Ursache ist identisch mit den Verhältnissen im Oktober und zeigt sich besonders anschaulich anhand der Anzahl der Frosttage: Während auf der Kalmit das Lufttempe-

raturminima nur zweimal unter die 0 °C-Marke fiel, wurden in Mannheim 16 und in Rockenhausen sowie in Obermoschel 19 Frostnächte verzeichnet. Seltener trat Frost an Standorten im Bereich der warmen Hangzonen auf, wie z. B. an der Station Maikammer (zehn Frostnächte). Bemerkenswert waren zu Monatsende auch die Höchsttemperaturen. Sie erreichten verbreitet 19 bis 20 °C; an der DWD Klimastation Kaiserslautern wurde sogar 21 °C gemessen. Die Wetterstation Mannheim verfehlte den Rekord vom 24. Februar 1990 nur knapp. Festzuhalten gelten noch die Witterung im Januar und die Gesamtwinterbilanz. Der Januar war mit einem Mittelwert von 2,1 °C (Mannheim) zwar der kälteste Wintermonat, lag jedoch trotz einer Frostperiode in der letzten Monatsdekade noch über dem langjährigen Durchschnitt sowohl bezüglich der Referenzstation Mannheim (+0,9 K) wie auch im Flächenmittel (+0,6 K). Ausgeprägt war die relative Kälteperiode allerdings nicht, mit nächtlichen Minima von -7 °C bis -8 °C in weiten Teilen der vorderpfälzischen Rheinebene und -10 °C bis -12 °C an den Stationen im Donnersbergkreis. Bezüglich der Frostintensitätsdefinition bedeutet dies mäßiger Frost (-5/-10 °C) bzw. gerade die Überschreitung zu starker Frost (-10/

-15 °C). Die Minusgrade reichten jedoch für das Ende der Spätblüher in dieser Saison aus. Nur in durch stadtklimatische Effekte bevorzugten Lagen dürften sie überdauert haben.

Das Niederschlagsoll wurde insgesamt übererfüllt (mit 153 mm in Mannheim bzw. 237 mm im Flächenmittel jeweils 119 % in Bezug zum langjährigen Summenmittel) auch wenn die zeitliche Verteilung eine deutliche Schiefelage zuungunsten des Februar aufwies. Zwar kommen gerade die Winterniederschläge der Grundwasserneubildung zu gute. Sie dürften das für uns eher typische klimatische Wasserbilanzdefizit jedoch in weiten Bereichen nicht entscheidend beeinflusst haben.

Hinsichtlich der Gesamtbilanz war der vergangene Winter eindeutig zu mild (+2,2 K in Mannheim, +2,3 K im Flächenmittel), angesichts der vielen noch mildereren Winter der vergangenen beiden Jahrzehnte zwar nicht rekordverdächtig, aber in Bezug zum Klimatrend bemerkenswert, da 2018/19 abermals kein den langjährigen Mittelwerten entsprechender Winter auftrat. Dies zeigt sich auch in der thermischen Beurteilung anhand des Winterstrengesindex (Abb. 5) nach Weischet (BLÜTHGEN & WEISCHET 1980). Hierfür summiert man alle Tagesmitteltemperaturen unter 0 Grad C während einer Wintersaison (zumeist wird der Zeitraum von Anfang November bis Ende März verwendet) und kategorisiert diese nach dem Schema

- Kältesumme (Nov. - März) weniger als 100 = mild
- Kältesumme (Nov. - März) 100 - 199 = mäßig warm
- Kältesumme (Nov. - März) 200 - 299 = mäßig kalt
- Kältesumme (Nov. - März) 300 - 399 = streng
- Kältesumme (Nov. - März) mehr als 400 = sehr streng

Für die Klimastation Mannheim (Daten bis Mitte März 2019) ergibt sich ein Indexwert von 21,6, d. h. der Winter 2018/19 ist, wie auch die sechs vorangegangenen Winter, als „mild“ einzustufen. Einmal mehr gilt die Erkenntnis, dass der Trend zu immer mildereren Wintern ungebrochen ist. Der letzte

Tab.1: Monats- und Jahresmittelwerte der Lufttemperatur (°C) in Mannheim (M) und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz (RLP) 2018/19 und im langjährigen Mittel 1961-1990.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
M 2018/19	6,6	0,5	5,2	14,2	17,5	20,3	23,1	22,4	17,0	12,3	7,2	5,2	12,6	2,1	5,1
M 1961-90	1,2	2,5	5,9	9,9	14,4	17,6	19,5	18,8	15,3	10,4	5,2	2,2	10,2	1,2	2,5
Abweichung	5,4	-2,0	-0,7	4,3	3,1	2,7	3,6	3,6	1,7	1,9	2,0	3,0	2,4	0,9	2,6
RLP 2018/19	4,8	-1,4	3,6	12,7	15,8	17,9	21,0	19,8	15,1	11,0	5,9	3,9	10,8	0,8	4,7
RLP 1961-90	0,2	1,1	4,2	7,8	12,2	15,3	17,1	16,6	13,5	9,2	4,1	1,3	8,6	0,2	1,1
Abweichung	4,6	-2,5	-0,6	4,9	3,6	2,6	3,9	3,2	1,6	1,8	1,8	2,6	2,2	0,6	3,6



Tab.2: Monats- und Jahressummen des Niederschlags (mm) in Mannheim (M) und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz (RLP) 2018/19 und im langjährigen Mittel 1961-1990.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
M 2018/19	79	17	47	39	70	41	37	14	25	7	25	90	493	49	12
M 1961-90	40	40	45	52	75	77	77	59	54	49	52	49	668	40	40
% vom Mittel	198	43	104	75	93	53	48	24	46	14	48	188	74	123	30
RLP 2018/19	120	18	51	34	91	54	31	37	42	14	34	132	658	72	33
RLP 1961-90	67	57	64	57	70	76	72	70	60	63	75	76	807	36	46
% vom Mittel	179	32	80	60	130	71	43	53	70	22	45	174	82	107	58

Tab.3: Monats- und Jahressummen der Sonnenscheindauer (Stunden) in Mannheim (M) und im Flächenmittel Rheinland-Pfalz (RLP) 2018/19 und im langjährigen Mittel 1961-1990.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Jahr	J	F
M 2018/19	24	126	95	244	271	249	323	262	235	184	92	25	2130	43	150
M 1961-90	46	81	123	167	212	215	235	214	168	111	56	45	1673	46	81
% vom Mittel	52	156	77	146	128	116	137	122	140	166	164	56	127	93	185
RLP 2018/19	27	128	96	210	235	222	308	253	218	159	77	32	1965	40	143
RLP 1961-90	41	73	110	151	191	192	210	193	151	105	53	38	1507	41	73
% vom Mittel	66	175	87	139	123	116	147	138	144	151	145	84	130	98	196

mäßig kalte Winter (1984/85) liegt nun bereits 34 Jahre zurück. Dies ist umso bemerkenswerter, da mäßig kalte Winter in der Rheinebene bis in die 1980er Jahre meist einmal pro Jahrzehnt auftraten. Der letzte Strengwinter (1962/63) ereignete sich übrigens vor nunmehr 56 Jahren.

Jahresbilanz

Neben den hohen Lufttemperaturen zeichnete sich das Jahr 2018 auch durch einen außergewöhnlichen Sonnenscheinreichtum aus. Mit 2.130 Stunden in Mannheim (127 % vom Soll bzw. im Flächenmittel 130 % vom Soll) belegt das vergangene Jahr nach 2003 den zweiten Platz in der fast 100 Jahre umfassenden Messreihe der Sonnenscheindauer im Raum Mannheim/Ludwigshafen. Weit weg von der „Norm“, aber nicht rekordverdächtig, war auch die Gesamtniederschlagsmenge. Mit 493 mm in Mannheim bzw. 658 mm im rheinland-pfälzischen Flächenmittel fielen nur etwa 74 %

(Mannheim) bzw. 82 % (Fläche) der üblicherweise zu erwartenden Niederschlagssummen. Auf Jahresbasis war es im heißen Sommer 2003 (Mannheim 420 mm Niederschlag) und lokal in der Vorderpfalz 2015 letztmals noch trockener. Allerdings gab es in der Vergangenheit auch noch extremere Trockenjahre: 1921 wurden an der Wetterstation Mannheim nur 288 mm Niederschlag gemessen und in unmittelbarer Nähe an der heute nicht mehr existierenden Klimastation Ludwigshafen 285 mm.

Auffällig ist die für unsere Region typische ungleichmäßige Verteilung der Regenmengen nicht zuletzt als Folge des hohen Anteils konvektiver Niederschlagsereignisse in Kombination mit Stau- und LEEeffekten durch den Pfälzerwald bzw. dem Hunsrück nordwestlich unserer Region. So verzeichnete Maikammer trotz der Regenschatteneffekte der Haardt mit 702 mm ein Niederschlagsplus (im langjährigen Mittel sind hier etwa 650 mm zu erwarten), dagegen die

DWD-Klimastation Worms im Übergangsbereich vom vorderpfälzischen zum rheinhessischen Trockenraum nur 421 mm.

Literatur

LÄHNE, W. (2018a): Wetternachhersage – Die Pfälzer Witterung 2017: Trockene erste Jahreshälfte, feuchte zweite Jahreshälfte und ein fast durchgehend überdurchschnittliches Temperaturniveau. – POLLICHIA-Kurier 34 (2): 25-29.

LÄHNE, W. (2018b): Sommer 2018 – Heiß, trocken, aber kein Jahrhundertssommer. – POLLICHIA-Kurier 34 (4): 26-30.

LÄHNE, W. (2019): Nachtrag zur Sommerwitterung 2018 und erstes Fazit zum Gesamtjahr. – POLLICHIA-Kurier 35 (1): 18-19.

BLÜTHGEN, J. & WEISCHET, W. (1980): Allgemeine Klimageographie. Lehrbuch der Geographie. – Berlin.

Wolfgang Lähne, Römerberg

Weitere Tabellen mit den regionalen Vergleichswerten finden Sie auf der POLLICHIA-Homepage in der Rubrik des AK Meteorologie!