

Wetterbeobachtungen im Saarland und Umgebung vor 250 bis 200 Jahren

Johannes A. Schmitt

Title: Observations about the weather of the Saarland and its vicinity before 250 and 200 years

Titre: Observations météorologiques de la région de la Sarre et de son environnements il y 250 à 200 ans

Kurzfassung: Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Diskussion über aktuelle Klimaveränderungen sind Wetterbeobachtungen aus früheren Zeiten als Vergleich von besonderem Interesse. Der angegebene Zeitraum wurde gewählt, weil der fürstliche Hofgärtner Johann Friedrich Christian Koellner während seiner Zeit in Saarbrücken (1760 – 1809) phänologische und klimatologische Daten aufzeichnete, die im Zusammenhang mit seinen gärtnerischen Tätigkeiten, seinen Pilzfunden bzw. aus seinem allgemeinen Interesse an Naturgeschehen und historischen Vorkommnissen stehen. Ergänzend werden meteorologische Daten aus benachbarten deutschen und französischen Städten mitgeteilt.

Schlüsselwörter: Wetter, Klima, phänologische Daten, Zeitraum 1760-1809, Saarland

Abstract: Along with the present discussion about actual changes of the climate observations about the weather of former times are of special interest for comparism. The respective period of time was choosen because of existing phenological and climatological data, written down by Johann Friedrich Christian Koellner, princely gardener, during his time in Saarbrücken (1760 – 1809) in connection with his work, his records of fungi or because of his general interest in nature events and historical incidents. In addition meterological data of German and French cities are reported.

Keyword: weather, climate, phenological data, period 1760-1809, Saarland

Résumé: Vue la discussion actuelle concernant le changement du climat contemporain, les observations climatiques des siècles précédents sont d'un intérêt particulier à titre de comparaison. Les raisons pour lesquelles cette période a été choisie reposent sur les observations phénologiques et climatologiques documentées par le jardinier de la cour Johann Friedrich Christian Koellner, à Sarrebruck de 1760 à 1809, au cours de ses activités jardinières, ses trouvailles de champignons ou plus généralement, au fil de son intérêt global de la nature et des événements historiques. En complément viennent s'ajouter les informations météorologiques d'un intérêt général et agricole des villes voisins allemandes et francaises.

Mots clé: Temps, climat, informations phénologiques, période de 1760 à 1809, Sarre

1 Einleitung

Witterung und Klima bestimmten in früherer Zeit, d.h. vor dem ab ca. 1850 beginnenden Industrie-Zeitalter, das Leben der Menschen viel stärker als heute. Einerseits war die örtliche Produktion von Nahrungs- und Verbrauchsmitteln davon besonders betroffen, andererseits auch die Logistik, so dass viele historische Ereignisse erst durch die Einflüsse der damaligen Wettersituationen ganz verstanden werden können. Auch im Hinblick auf die aktuell viel diskutierten, partiell schon messbaren bzw. an vielen Ereignissen ablesbaren Änderungen des Klimas in Mitteleuropa sind Informationen aus historischer Zeit als Vergleich von großer Bedeutung.

Vor 200 bis 250 Jahren, also zur Zeit des letzten Nassau-Saarbrücker Fürsten Ludwig und der anschließenden Zeit kurz nach der Französischen Revolution gab es im saarländischen Raum noch keine klimatologischen Beobachtungsstationen mit Messung wichtiger Klima-Parameter wie Temperatur und Niederschlag. Als Quelle dienen hier deshalb vor allem phänologische und agrarmeteorologische Informationen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion, aus denen Rückschlüsse auf den Witterungsverlauf und seine Auswirkungen auf die Natur in einem bestimmten Jahr gezogen werden können: Beginn der Blüte, abgeschlossene Fruchtbildung, Reifezeit und Qualität von Früchten und Samen, Laubverfärbungen bei Gehölzen, durch Witterungseinflüsse begünstigte Insekten- oder Pilz-Kalamitäten, usw..

Der Zeitraum von 1760 bis 1809 wurde deshalb ausgewählt, weil der letzte der fürstlichen Hofgärtner und spätere Gartendirektor Johann Friedrich Christian Koellner (1733-1809) uns während seiner Zeit in Saarbrücken (1860 bis zu seinem Tod im Jahr 1809) aus eigener Erfahrung viele Informationen zum Wettergeschehen niedergeschrieben hat. Seine ausführlichen Notizen zu den Jahren 1800 bis 1805 (in KOELLNER 1800-1805), kurze Informationen zu früheren Jahren auf seinen mit handschriftlichen Anmerkungen versehenen, meist aquarellierten Federzeichnungen eigener Pilzfunde im Saarbrücker Raum (KOELLNER 1789-1809, SCHMITT 1999) und einige verstreute Hinweise zum Wettergeschehen früherer Jahre (in KOELLNER 1800-1805) sind die wichtigsten Quellen.

Als Ergänzungen wurden in erster Linie Wetter-Daten aus benachbarten deutschen Städten (z.B. Karlsruhe, Mannheim, Trier, z.T. Stuttgart) sowie aus dem benachbarten Frankreich, z.B. Elsaß, Lothringen, aber auch aus dem "Pariser Becken", herangezogen (vgl. Tabelle 1), da in Paris schon seit langer Zeit meteorologische Messungen gemacht wurden und der Wetterablauf dort mit demjenigen im Saarland in früheren Zeiten große Ähnlichkeit zeigt (Saarbrücken und Paris liegen fast exakt auf gleicher geographischer Breite), obwohl Paris eine geringfügig höhere durchschnittliche Jahrestemperatur aufweist. In der benachbarten Pfalz wurde durch Kurfürst Karl Theodor (1744-1799) schon im Jahre 1780 die "Societas Meteorologica Palatina" begründet (vgl. BURCKHARDT 1958, CAPPEL 1953). Innerhalb dieser pfälzischen meteorologischen Gesellschaft (1780-1792) wurde vom Geistlichen Rat Johann Jakob Hemmer mit großem finanziellen Aufwand das erste, weltumspannende Netz klimatologischer Beobachtungsstationen aufgebaut, das nach einheitlichen Vorschriften zu einheitlichen Terminen mit zentral geprüften und verglichenen Instrumenten arbeitete und bis 1792 bestand - im kurfürstlichen Schloß zu Mannheim wurde hierzu ein Zentralobservatorium eingerichtet. Erst 1863 wurde dann wieder in Bad Dürkheim eine neue Station des heutigen Klimadienstes errichtet.

Die älteste Wetterstation im Saarland wurde erst 1887 in Von-der-Heydt eingerichtet (MEINEL 1957), die Messungen und Beobachtungen wurden unter preußischer Hoheit am 1.9.1887 begonnen. Nach dem 1. Weltkrieg wurde im "Saargebiet" dann eine "landeseigene" Wetterstation mitten in St. Johann, auf dem Dach der Oberrealschule am Landwehrplatz

(heute: Otto-Hahn-Gymnasium), errichtet. Nach deren Zerstörung während des 2. Weltkrieges wurden Ende der 1940er Jahre eine Wetterstation in St. Arnual aufgebaut und kleinere Stationen in Von-der-Heydt (bis 1955) und an anderen Orten eingerichtet, z.B. in Berus, Tholey und nicht zuletzt die Flugwetterwarte in Saarbrücken-Ensheim.

In nachfolgenden Abschnitt 2 sind die dezidierten Wetter-Beobachtungen von J.F.C. Koellner im Originaltext aus seiner Handschrift (KOELLNER 1800-1805, S. 574-589) vom Autor übertragen und mit Anmerkungen (in Fußnoten) zum Verständnis bestimmter Begriffe oder Phänomene versehen.

2 Witterungs-Informationen für das Land an der Saar aus KOELLNER (1800-1805)

S. 574 (Bild der Originalseite in Abbildung 1):

Begäbenheit

von dem großen trockenen Jahr 1802

die größte hitz er ging über die Klöster, Äbte praelaten, u. geistliche Fürsten. den nach dem der Revolutions Krich zu ende war, Kam der befehl aus paris, den 19 Juny, das alle Klöster, u. geistliche Fürsten am lincken Rhein Uffer auf gehoben worden. fast geschah ein gleiches in deutschland, nur mit dem unter schid, die am lincken Rhein, wurden die Klöster ver kauft, zum theil abgerissen, u. die geistlige verjagt u. die am Rechten Rhein uffer, be kamen einen jährlichen Gehalt, u. solten nach u. nach abgehen, die länder der geistlichen fürsten, sein anderen landes Herren zum theil worden.

Witterung

der Herbst vom Jahr 1801 war sehr gelind, den 30 u. 31 Decemb, fiel 1 1/2 Schu¹ hoch Schnee, diesem folgt in der folgenten nacht eine strenge Kälte, das sämtlich alle obst bäume u. Reben viel Schaden erlitten, da hero wenig obst. diese Kälte dauerte bis den 12 jener. die übrige tage bis den 20 hornung², wechselten mit viel Schnee u. Kälte - dan folgte etwas Regen. Mertz, war ver mengt mit Schnee, u. Kälte, welches die gewöhnliche felt arbeit verhinderte bis zum 25ten da dan das gewöhnliche trockene Mertzzen wetter folgte. April. Kalt, u. frostig bis d. 5. den 6ten ein starck gewitter doch ohne Regen, dan wieder frostig, u. feucht

¹ = 30,8 cm

² = Februar

Langverbreit
 von dem großen Zweiten Jure 1802

Ein große sich zu ying über die Klöster, Ägla
 praelaten, u. geistliche Fürsten. In dem Jahr des
 Revolutions Krieg zu Ende war, kam der Befehl aus
 Paris, den 19 Junij, das alle Klöster, u. geistliche
 Fürsten von dem Reich üftr ein gefodert worden.
 Der große nicht gleich in Deutschland, wie mit dem
 unter, die von dem Reich, während die Klöster
 der Reich, zum Teil vergraben, u. die geistliche Regierung
 u. die von dem Reich üftr, in Rom ein festliches
 Gefühl, u. volles wie u. wie vergraben, die Länder
 des geistlichen Fürsten, wie wieder durch Gesetz
 zum Teil worden.

Mittwoch

Der große von Jahr 1801 war sehr gelind, den 30
 u. 31 Decemb, die 1 1/2 Tage sehr, die Folge in der
 folgenden wie eine kurze Kälte, das schließlich alle
 über brennen u. haben die, für die witterung, in der
 wenig über. Die Kälte dauerte bis den 12 Jener
 die übrigen Tage bis den 20 Jener, wie, alle mit
 die über u. Kälte — die Folge aber Regen.

Montag, was der wenig mit, die, u. Kälte, welche die
 geistliche seit wieder aufhört bis zum 25 ten
 da der das geistliche Zweite Montag weiter folgt.

April. Kälte, u. frostig bis 15. In dem ein wenig gewitter
 der von Regen, die wieder frostig, u. frostig
 zu

Abb. 1: Bild von Seite 574 aus der Handschrift von J.F.C. Koellner (KOELLNER 1800-1805)

S. 575:

zu letz folgte eine große Hitze, den 30 ein gewitter.
May warm u. trocken, den 10 nacht fröste, u. immer kühl, den 15, 17. u. 18 erfrohren die Bohnen, u. Nuß bäume, in der abgewichenen nacht, ist 1 1/2 Zol³ Schnee gefallen, die folgente tage, waren warm, u. schön den 31 zogen 3 gewitter vor bei, ohne viel Regen. in unserer gantzen gägent, von Geburg, hatten die Raupen alle bäum so abgefressen, das sie kahl, u. erst um Johanne⁴ wieder laub bekamen.

Juni anfänglich fruchtbar mit gewitter bis d. 12 dan folgte große hitze, welche die Feuchtigkeit bald ver zehrte, den 25 sein grundbirm⁵, u. bohnen erfrohren dan etwas feucht

July folgte eine große Hitze bis zum 15. dan etwas feucht === den 9. hat man angefangen Korn zu schneiden.

August war die Hitz so groß den 7. 8 u. 9 fast zum ersticken, Reaumurs termometer stieg 31 grad⁶ wo durch die garten gewächs fast gänzlich misrathen sein, da zu kam noch der Häuffige Mehlthau, der das übrige unfähig machte, viele Menschen haben weder grüne, noch dürre bohnen bekommen. die Wießen waren fast zur helft verbrent.

Septemb: October meist trub u. wenig Regen die trocknung war so groß das man die größte mühe hatte, junge bäum aus zu graben. die ackerleute konten nicht ackeren.

S. 576:

Novem war gelind, u. Frühlings tage, außer den 7 u 8 hel u. kalt, mit starcken Nacht frost den auch das innere Franckreich empfunden hat den 10 ist eine linie⁷ dick Schnee gefallen, dan immer schön den 8 war ein farbiger Mond Regen bogen.

Decem d. 1 rau, u. kalt mit viel Schnee, der aber gleich geschmoltzen, dan schön wetter, den 4 u 5 viel Regen den 6 u. 7 sehr kalt, dan Regen bis den 19 da es plötzlich kalt wurde bis d. 24, dan trübe u. gelinde tage. u. so das Jahr zu Ende

das Merckwürdige dieses Jahres
war die algemeine große dürre, fast über gantz Europa

³ = 4,6 cm

⁴ 24. Juni

⁵ Kartoffeln

⁶ = 39 °C

⁷ rund 3 mm

*auffer im nördlichen Europa, hat es so viel geregnet
das man in den Kirchen, um gut wetter bettete.
alle schifreiche wasser, wahren bei nah unschifbar.
die gute Süße wießen gaben nur halb so viel futter
als sonst -- grumet⁸ gabs in den meisten wießen
gar keins
Obst war sehr seltsam, nur hie u. da gabs, der größte
theil äpfel u. Birn zahlte man mit einem Kreutzer⁹
in paris 10-12 a 15 Sols¹⁰
wegen wenigem Regen blieben die Frucht Felder
sehr sauber von allem un Kraut, da hero nur 30
a 40 garben in einem acker gebunden worden
gaben aber doch mehr frucht als sonst
dem ohn geacht zahlte man die quard¹¹ Korn mit
7 a 8 Gulden¹², der Weitzen 8 a 9 gulden*

S. 577:

*die beliebte Grundbirn, waren auch nur halb so
ergiebig, 20-30 u. 50 sack aus dem acker, da man
sonst 50 a 80 bekam -- in einer Zeitung hies es
das im neapolitanischen, eine grundbirn ein xer¹³ kostede.*

*in der pfaltz hat man sie häufig auf gekauft, u. an
den Nieder Rhein geführt, anfanglich ist die quard
mit 30 a 36 batz¹⁴ be zahlt worden
dieses Herliche product ist so zahlreich zum brandwein
brennen ver nutzt worden, das letztlich ein gänzlich ver
bot geschehen mußte*

*100 weis Kraut zahlte man mit 5 a 6 gulden, da
man sonstige Jahre nur 22 a 30 batz zalte.
Wein gab es eben nicht zum überflus, allein den wo
es gab war sehr gut, in Metz die hott, 20 a 24 livre¹⁵
in türkheim das fuder¹⁶*

*Gewitter waren bei uns öfters, aber gelind mit
gelinden Regen, in anderen orten desto heftiger,
besonders in Franckreich, mit schröcklichem Sturm, u. Schloßen
den 12 october gägen abent zog ein gefährlich gewiter*

⁸ Grummet = Herbstmahd.

⁹ Kreutzer; seit dem 13. Jahrhundert in Südtirol gschlagene Münze mit aufgeprägtem Kreuz; Wert nach heutiger Kaufkraft ca. 40 Cent.

¹⁰ französische Münze: Sou

¹¹ Fruchtmaß: 1 Quart = 4 Faß = 89,4 Liter, ca. 60 kg Frucht

¹² Gulden: = Florin; zuerst in Florenz geprägte Goldmünze (florinus) = 15 Batzen, Kaufkraft entspricht heute ca. 25,- Euro.

¹³ Kreutzer

¹⁴ Batzen; Name der seit 1495 in Salzburg und in der Schweiz geprägten Dickpfennige = 4 Kreutzer

¹⁵ 1 Livre = 1 kg, später 0,5 kg

¹⁶ = 945,5 Liter

hir vorbei, das sich im 2 theil theilte, die helft zog

S. 578:

nach Homburg, u. zündete 5 häußer, die andere
Helft nach Sarlouis, u. zündete in häußer,
u. so viel in andren gägenden

Brand, geschah häufig an allen orten
den 20 august sein in großlosheim 114 häußer
abgebrent, den 15ten in 3hambach 14 häußer
den 29 Juny ist in St Johann dem gerber --
Mühlhauß sein stal an der stadt Mauer verbrent
nebst 30 Millien heu, u. etliche 100 bürden stroh,
der gleichen unglücks fäl haben sich viel in der
gägent ereignet.

Nachrichten aus dem inneren Franckreich melden
das den ...ten ein solch heftig hagel wetter
in der gägent von tours gefallen, das alle
bäum u. winger¹⁷t, blätterlos da stunden, wie dürr
da es noch zeitlich im Jahr geweßen, würkte die
Natur, die bäum bekamen blätter, u. laub wie
im Frühling.

S. 579: Erdbeben

Vom 25 bis den 28 ocotob, bemerkte man
heftige Erdstöße, der stoß ging von Warschau
über die Moldau, Walachei durchs Ionische
Meer, bis an die äußerste spitzen von griechen
Land, u. auch ein theil Rußland.
in Bucharest, Hauptstadt der Wallachei, nahm
der stoß Mittags um 1/2 Uhr seinen anfang, u.
dauert 2 1/2 Minut, es sein häußer ein gestürtz
u. andere geborsten, die Kirche St Nicola, u. der
thurm Galtza sein eingestürtz - die Erde hat
sich gespalten, u. flos ein grün waßer her aus
nebst einem starcken Schwefel dunst
zu Eronstadt in sieben bürgen ist das Schloß des
dasigen graffen ein gestürtz
in der gägent von Sylistria, sol ein ansehlicher
ort, u. ein berg, in eine See verwandelt sein
die Stadt Moscau ist gantz unter waßer gesetzt worden
durch die plötzlich an gelauffene flüße, sein auch
häußer geborsten u. gesunken.
die Stadt Krajowa, u. Widdin an der Donau
haben auch Schaden gelitten
den 7 november um 3/4 auf 12 Uhr, erlitte algir

¹⁷ = Weinberg

einen Erdstoß von 40 Secunden, das die Merste
häußer geborsten sein
ein dorf 6 stunde da von, von 200 feuerstädte
ist ganz vernichtigt, u. die Menschen um kommen.

S. 580:

Constantinopel den ..ten
heist es dauerten die Erdstöße 30 Minuten,
stoß auf stoß, die vorstadt Gallat, u. viel häußer
in der Nähe vom Serrail, seien ein gestürzt
u. geborsten

in der gägent von Hermanstadt bei hozulaken
ist ein wald ist den brand gerathen, durch feuer
flamen die aus der gespaltenen Erde aufstiegen.

22. u 23 novem weheten gewaltige orcane bei Nant
u Lorient, so das die schiffe vom ancker los gerießen
etliche stunden weit auf dem Meer umher geschlaudert
theils sein geborsten, andre gesuncken, u. andre
auf land gejagt, u. geborsten
bei Lorient ris der sturm, bäum aus der Erde, u. trieb
sie über die häußer hin - stücke blei von 10 a 12 schu
lang von den dächer, wurden über 100 schrit durch
die luft getrieben
den 2 Decemb wurden Erdstöße im Mittaglichen
Franckreich gespürt, den gewaltige stürme, u.
Regen folgte, die das land verhereten

22 novem ist Willaguardia [ein ort im pimontesischen
ohn weit Oneglia am Meer, an der Abent seite
von Genua] zu samem gestürzt, da vor her der
Ort durchs spalten der Erde sich vom berg los
gerießen hatte

S. 581:

der Etna auf Sicilien hat auch angefangen
gewaltig zu rauchen, u. dan folgten die feuer
flamen, u. die Lava floß wie Waßer

den 9 Jener hat der Vesuvius auch angefangen
zu operiren

S. 582:

1803

Jener, 1, gelind - 2 des nachts ein heftig Doner wetter
mit viel regen, dan Donner wetter

nach 3 König¹⁸ wendet sich der wind nordost, u.

¹⁸ 6. Januar

stürmte den 9 u. 10 gewaltig u. u. fing an hart zu frieren - den 12 u. 13 war die Sar zu Gersweiler zum über gehen zu gefrohren war, bei diesem kalten sturm wind stunden die barometer 8 grad unter ver änderlich, zu dieser Zeit waren starcke Erdstöße in einer preusischen Stad Bialistock

*Febru: 1. hat es anfangen zu schnehen, bis zum 14ten mit mancher streng kalten nacht. dan wind, u. Regen.
Mertz: den 3ten, Schnee, u. streng kalt, dem folgt aber mahl sehr viel schnee u. Kälte bis zum 14te, alle die große Meng schnee, ist ohne gewäßer ver zert, diesem folgt schön, u. trocken wetter
April: anfänglich fruchtbar, deme folgt eine große dürre, den 18 folgt das gewöhnliche aprillen wetter, mit entsetzlichem sturm wind, u. Regen
Mäy bis zum 15 Mäy, da dan Schön wetter folgte. die Obstbäum zeigten die schönste Hofnung, allein das Herr der Raupen hat sie so abgenagt, das sie zu ende vom Mäy da stunden wie Beßem Reißer u. so auf dem gebürg¹⁹, alle Hofnung verschwunden Obst zu haben, in den thäller blieben die Bäum ver schont, u. gab hie u. da etwas Früchten*

S. 583:

der gantze Frühling, war meistens Rau, u. feucht, welches zu vielem schlegte Hofnung ver sprach, unter allen ist das Heu sehr übel gerathen, u. wurden zehn Centner²⁰ Heu. mit 30 a 40 Gulden im Mertz, April u. bezahlt, an einigen Orten war der Mangel des Futters so gros das weil gar nichts mehr vor handen, das stroh von den dacher, u. aus den betteren in den stroh sacken dem vieh vor gelegt wurde, als das laub im Mäy erschien, wurden die blätter, u. Zweige häufig ab gestrüppt vor das vieh dem Rauen frühlings wetter folgte, gleich nach Johanne eine außer ordentliche Dürre, welche bis Michaeli²¹ fort dauerte, ob wohl dan u. wan ein günstiger Regen die Erde er quickte, so war er von geringerer Dauer, u. die Hitze u. trocknung nahm immer überhant, welches die garten gewächser gantz zu rücksetzte, das Hunder weißkraut zahlte man im herbst mit 6, 8 a 10 gulden, die gerste in den Felder ist auch zur helft in den Felder ver unglückt, auch der haber²², Korn - weitzen - sein desto beßer gerathen, an

¹⁹ Gebirge; damit sind die Höhen um Saarbrücken gemeint, also das Hügelland.

²⁰ Zentner, damals 49,15 kg

²¹ 29. September

²² = Hafer

*vielen orten hat es die höh erreicht von 6 a 8 schu²³ hoch,
dem ohngeachtet zahlte man im Herbst die quart Korn
mit ... Gulden - u. im Frühjahr 1804 mit ...
die große dürre hat die aussat im herbst beschwert
welche dannoch im October u. November, sehr glücklich
vol zogen wurde
Kohl- u. Reys²⁴ konte im Sommer gar nicht gesäht
werden, wegen großer - Hitze.*

S. 584: 1803
*in keiner gägent ist der wein gut worden, wegen
großer hitz u. trocknung, folgte üble Zeitigung²⁵
die grundbirn welche unsere ein wohner gewöhnlich
60 a 80 quarten²⁶ aus einem acker bekohmen,
erhielten dieses Jahr, viele nur 8 - andere zwölf
manche 20 u. sehr wenige dreysig
die größte Hitz, fast un ausstehlich war der 30 u 31 July
u. der 1 u. 2. august. Reomurs termometer stiegen
29 1/2 grad²⁷*

*October mehr feucht als trocken, welches die Herbst
Sath begundigste, auch manche unbedeutende weiße
nacht froste.
November, mehr gelind als kalt
den 2ten fiel etwas Schnee, auch den 30ten
December eben mehr gelind als kalt
mehr mahl viel Schnee, der aber bald geschmolzen
während das wir hir manche feine stille herbst tage
hatten, hatten die im inneren Franckreich die auser
ordentliche Sturmwinde, die häußer u. thürme nieder
schmißen, u. die See häffen, u. schiffe halb verschlungen*

S. 585: Jener 1804
*hatten wir fast beständig viel Regen
von 3ten bis den 12 sehr viel Schnee, auch etwas kalt*

*Hornung, fangt an mit feucht u. Rauer Nordwesten
luft, schnee, u. frostig
Mertz u. April mehr naß als trocken
May u. Juny sehr trocken u. warm
July u. August sehr viel Regen, welches die Heu, u. frucht
Ernte sehr beschwerlich machte, u. ungünstig vor die
trauben
September war so warm, das die trauben ihre vol*

²³ 1 Schuh = 30,8 cm

²⁴ Raps

²⁵ = Reife

²⁶ 1 Quart = 60 kg

²⁷ 37 °C

*kommene zeitigung erhielten, welches der
October begünstigte, den es war ein beständiger frühling
u. der wein in großem überfluß
November u. Decemb: hatte sehr plötzlich abwechselente
tage, mit Schnee, strenge frost, Regen, u. schöne
tage
Es war ein solch gros wein Jahr, von un dencklichen Zeiten
nicht geweßen, man hat die Maß²⁸ in Metz vor 4 a 6 Sols
ver kauft, u. nicht füßer genug ihn auf zu heben,*

*die grundbirn sein so gut gerathen, das man das folgent
Jahr die quart vor 5-6-8 a 9 batzen ver kaufte*

*Frucht, u. heu Ernte war ergiebig, in Spanien, u. böhmen
hat sie gänzlich gefehlet, es hatte einer den Spanier die
rechnung gemacht, das sie 16 Millionen Zentner frucht
im ausland kauffen mußten, welche ihnen 64 Millionen
Kosten würden [piaster a 2 guld 36 xe]*

S. 586:

*gewitter waren bei uns sehr wenig, im aus land
desto mehr u. gefährlich, unter anderen Eines das unten
an Coblantz, an der ar, un entlichen schader ver
ursachte, u. hunderte von Menschen um kamen*

*den 22 october abens nach der dämern, sahen wir
einen glänzenden sehr strahligen Rothen Nordschein
von äuserster schönen Röthe, der wie alle luft erscheinung
sehr flüchtig auf u. Nieder stieg, u. bis nach 10 uhr:
in den Jahren 1760 & sein sie sehr gesehen worden
u. so wie diese Roth, so waren alle winter von anno
1740 & weis u. glänztent, so hel das an dem Nördlichen
Firmament kein Stern zu sehen war*

*Seltene begäbenheit gägen Coblent am Rechten
Rhein uffer*

*in der Nacht von 5 auf 6ten Mäy in dem Ort, wurden die
einwohner in der Nacht einer Felt Music gewahr, sie eilten
aus den better ins Felt, sie glaubten zu sehen eingantz
Heerlager in Zelten nebst aller Krichs geräth schaft, nach
einer stunde verlohr sich alles aus dem gesicht, u. auch die
Music, der amtman des Orts, hat den seltenen vorfal
an seine Herschaft bericht.*

S. 587:

1805

Der Winter war eben nicht gewaltig streng

²⁸ ca. 2 Liter

*aber desto anhaltender, Mertz u. April war
 immer Rau, kalt u. un angenehm, welches verschafte
 das die blüthe der Obstbäume zu Rückblieben -
 u. die Wießen wenig heu versprochen
 das gewöhnliche aprillen wetter fehlte fast gantz,
 Aller erst im Mäy begunten die Obst bäume
 zu blühen, da aber immer die Witterung Rau, u.
 un artig geweßen sein die Merste blüthe von dem
 Stein Obst abgefallen, aus genomen die quetschen
 weil sie etwas spater blühen, gab es unentlich viel
 besonders in den dieffen gägenten²⁹
 die Raue un angenehme u. trockene Witterung
 dauerte bis Johanne, da eine sanfte Regen Zeit
 das Graß in den wießen begünstigte
 Juli-August, Septem, u. October, wahren immer mehr
 naß als trocken, welches, Heu, Frucht, u. Grumet
 Ernte sehr beschwerte, u. die große meng wein trauben
 in den Wein länder zu keiner vollkommenen Zeitigung
 kam - mus auch würcklich in den Weinländer zeitig
 gefrohren haben als bei uns,*

S. 588:

*Äpfel gab es über alle maßen viel, so das
 seit 1796 nicht gesehen worden, den in diesen
 zwischen Jahren, in dem Krich gings so wie bei
 dem propheten Joel stehet Cap. 1 u. 3, sagets euren
 Kinderen & v. 4 was die Raupen laßen, das freßen
 die heu schrecken, u. was diese laßen das freßen
 die Käffer, u. geschmeis - u. alle das unglück das
 noch in diesem Capitel stehet, so hats würcklich
 in dem Revolutions Krich gegangen, den man
 hat mehrere Jahre um pfingsten kein laub an
 den Bäumen gesehen, so arg wahren die Raupen
 u. dennen folgte anderes geschmeis an den Erd
 gewächsen
 die nacht fröste haben sich sehr verzögert
 aller erst nach den halben october, hat es
 etliche Nächte ein wenig weiß gereift,
 Mitwogs den 30 october, hat es bis 12 uhr
 heftig geregnet u. geschnehet, nach mittag
 helte sich die luft, u. hat die nacht heftig
 gefrohren, die varometer wahren 7 grad
 über ver änderlich, die termometer stunden 10 1/2³⁰*

*diese strenge Kälte dauerte bis den 28
 november, un entliche Grundbirn sein in den*

²⁹ = Tal-Lagen

³⁰ -13 °C

*Felder erfrohren, u. die noch nicht zum
besten zeitige trauben sein erfrohren
u. Nirgens geherbst³¹ worden*

S. 589:

*einen solchen Frühen harten Winter habe noch
Niemahlen erlebt
diesem kalten Wetter folgten sehr schöne u.
Gelinde tage, dan dumpig, feucht u. Regen.
den 12 Decem: folgte eine merckliche trockene Kälte
Samstag, d. 14 hat den tag u. die Nacht heftig geschnehet,
u. diesem folgt eine strenge Kälte.*

3 Zusammenfassung der jährlichen Witterungsnachrichten für die Jahre zwischen 1760 und 1809

In Tabelle 1 sind die wichtigsten Quellen zur nachfolgenden Witterungsbeschreibung aufgeführt und mit ihren Nummern in der Klima-Literatursammlung des Autors zitiert. Die Wetterbeschreibungen beginnen mit dem Jahresbeginn (Winter) und enden mit dem Winteranfang im Dezember; in Klammern Angaben der Lit.-Nr. aus Tabelle 1; Angaben zu Temperaturen (bodennahe Lufttemperatur) alle in °C (z.T. aus °Reaumur umgerechnet); Mittlere Jahreslufttemperatur in Paris (im folgenden als "Jahreslufttemperaturmittel Paris" bezeichnet, 9-Monatsmittelwert) beträgt nach Lit. 4 in der Zeit von 1401 bis 1979: 10,84°C (norm=10,84), abgeleitet aus oenologischen Informationen (z.B. Termin der Weinlese, Weinmenge und Weinqualität, im Vergleich zu den exakten Daten ab etwa dem Jahr 1800). Weinlesetermin: normal 9. Okt.; in Klammern mit Großbuchstaben Angaben über Windrichtungen (N,W,S,O); Witterungsdaten direkt aus dem Saarland sind extra gekennzeichnet.

Tab. 1: Quellen zu Witterungsereignissen für die Zeit 1760 bis 1809 im Land an der Saar und Umgebung. Die Lit.-Nummern entsprechen denen in der Klima-Literatursammlung und –Auswertung des Autors, die ausführlichen Literaturzitate finden sich in Kapitel 4.

Lit.-Nr. im Text	Autor/en//Titel (Jahr)	Anmerkungen
2	GISLER (1985)	
3	LE ROY LADURIE (1979)	
4	LEGRAND (1979)	
5	LAUER & FRANKENBERG (1986a,b)	
9	SCHÜBLER (1831)	
19	MÜLLER (1947)	
25	KLIMA IN DER STADT DURLACH	in MÜLLER (1947) enthalten

³¹ Herbsten = Weinlese

28	KALB (1810)	
29	LAUSCHER (1983)	
30	WEIKINN (1958-1963)	Bd. I, Teil 4
31	DIRKAM (1778)	
32	PF AFF (1812)	
33	PF AFF (1809)	
34	PF AFF (1810)	
39	KOELLNER (1789-1809)	Pilzbilder von J.F.C. Koellner (1789-1809), vgl. Lit.-Nr. 49
40	KOELLNER (1800-1805)	
41	GORE (1994)	
42	WERNER (1985)	
43	HENNIG (1904)	
45	BASSERMANN-JORDAN (1923)	.
46	JUNG (1994)	
47	SAND (1985)	
48	KLITSCHER (1988)	S. 128 + 129
49	SCHMITT (1999)	
70	SIMKIN ET AL. (1981)	
71	LAMB (1970)	
90	ALLMANN (1989)	
91	GEORGE (1996)	
92	LAMPING, H. & G. (1995)	
93	LAMB (1972)	
94	DECKER, R. & B. (1992)	
101	DUFRAISSE (1982)	
102	SCHULZ (1992)	
103	KUNZ & SAND (1982)	
104	KOELLNER (1793)	
105	HOOR (1996)	
106	CASPAR (1970)	
107	KEYSER (1964)	
108	BETTINGEN (1865)	
109	KRÄMER (1930)	S. 124
111	SCHÖNDORF (1995)	S. 219-222
112	BALLAS (1986)	S. 52-53
113	MISCHO (1962)	
114	KRÄMER (1962)	
115	ALTENKIRCH (1982)	S. 57
116	NEY (1889)	

1760 (Lit.: 3, 4, 9, 19, 28, 29, 30, 31, 33, 43, 45, 116)

Winter stürmisch und schneereich, mild bis kalt, meist nicht unter -10 °C; Januar neblig, kaum heiter, vom 1.1. bis 7.1. Tauwetter mit Regen, Januar fast ganz regnerisch, 8.-23.1. Dauerfrost, am 21.1. kältester Tag mit -12 °C; 4. bis 13. Februar Kälteperiode, Hochdrucklage, heiter, am 23.2. Kältemaximum mit -6,6 °C; März mit einigen Frosttagen; Mai schön, am 8.5. Gewitter und Hagel; Sommer warm bis heiß und trocken, gutes Wetter, am 6. Juli besonders heiß; Weinlese 5-7 Tage früher als normal, gutes Weinjahr, viel und

guter bis sehr guter Wein, keine Fäulnis; Eichel-Mastjahr im Hagenauer Forst; am 20. Dezember Sturm mit Schnee, Hagel und schwerem Gewitter; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,6 °C (norm=10,84).

1761 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 33, 43, 45)

Winter kalt bis Februar; Februar und März relativ trocken; April trocken bis zum 20.4., an diesem Termin schon alles grün; am 30.4. schädlicher Frost mit großen Schäden; weiter trocken bis 11. Mai, dann fruchtbarer Regen, Ende Mai große Hitze; Sommer warm mit gutem Wetter; Juni naß bis zum 18., dann schön; am 19. Juli Hagel; August und September gut; Weinlese 4-9 Tage früher als normal, ziemlich viel Wein mittlerer Güte; 1. bis 9. Dezember Frost (NO) bei sonnigem Wetter, Mitte Dezember bedeckt (SW), ab 23.12. (N) heiter und kalt, am 31. Kältemaximum mit -7,5 °C; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,3°C (norm=10,84).

1762 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 31, 33, 40, 43, 45, 116)

Winter mit gutem Wetter bis zum 3. Februar, ab dann kalt bis März; April kalt; am 8.4. Schnee; Mai trocken, am 5. und 6.5. kalter, rauher N-Wind, am 7. und 8.5. schädlicher Frost, größte Schäden seit 1713; Juni naß; Sommer gut, mit starkem Rotlaub und Blattfall an den Reben; Juli gut; Weinlese 12-14 Tage früher als normal, gutes Weinjahr, viel Wein von mittlerer bis sehr guter Qualität; Winterbeginn mit abwechselndem Frost und Tauwetter, dadurch größere Schäden am Wein; Eichel-Mastjahr im Hagenauer Forst; ab 24. Dezember dauernd kalt, maximale Kälte am 29. Dezember mit -9,6 °C; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,8 °C (norm=10,84).

1763 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 33, 43, 45, 93)

Milder bis strenger Winter, Weinstöcke erfroren, z.T. anhaltende Kälte, Boden bis 1 m tief gefroren; am 18. Februar, 13. März und 16. Mai Ausbrüche des Vulkans Agung in Bali mit mehr als 10 km hohen Aschewolken, die sich wohl auf Herbst und Winter bei uns in Form großer Kälte durch Sonneneinstrahlungs-Minderung bemerkbar machten; am 11. und 12. März sehr kalter N-Wind und Frost, März allgemein rau; auch April mit Frosttagen; Mai durchweg kalt und naß mit schädlichem Hagel am 26.5.; Juni kühl und naß, am 24.6. noch kaum Blüte, viel Regen in der Zeit der Weinblüte und danach; Sommer heiß, gelbe Sucht in den Reben; August gut; September naß; Herbst trocken, z.T. mit Frost; Weinlese 6-11 Tage später als normal, wenig und saurer Wein, da größtenteils im Frühjahr erfroren (der Herbstaussfall gab Anlaß zur Auswanderung vieler Pfälzer Weinbauern); im Oktober "Blutregen"³² in Cleve; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,6 °C (norm=10,84).

1764 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 43, 45)

Strenger, z.T. sehr trockener Winter; Januar mild mit viel Regen, Rhein-Überschwemmung in Basel; Februar mild mit viel Regen; März kalt; April anfangs gut, vom 15. bis 22.4. Schnee; Frühjahr trocken; Mai gut; während der Traubenblüte im Juni kalte und nasse Witterung, am 28.6. schweres Hagelwetter, an Reben Sauerwurmschäden³³; Juli gut; August naß bis zum

³² = Regen, der viel Sahara-Sand mit sich führt, welcher durch heftige Südwinde aus der Sahara bis nach Mitteleuropa verfrachtet wird (vgl. auch EHRENBURG 1847). Auch in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts und aktuell immer wieder im Saarland auftretend.

³³ Verursacht durch zwei Arten der Traubenwickler (Fam. Tortricidae): *Eupoecilia ambiguella* (Einbindiger Traubenwickler, häufig), *Lobesia botrana* (Bekreuzter Traubenwickler, seltener). Die beiden Arten können während eines Jahres in zwei aufeinanderfolgenden Generationen auftreten: der sogenannte „Heuwurm“ (Raupen der 1. Generation), der Ende April bis Anfang Mai erscheint und die Blütenansätze der Weinrebe (Gescheine)

24.8.; Weinlese 6 Tage früher als normal, nicht viel Wein von mittlerer bis guter Qualität; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,4 °C (norm=10,84).

1765 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 40, 43, 45)

Strenger Winter; Februar sehr kalt; Schnee bis März; April rau, am 21.4. in Frankreich noch ca. 45 cm hoch Schnee; Mai gut und trocken; z. Zt. der Weinblüte Ende Juni naß und kalt, schlechte Blüte, Wurmbefall³⁴, Trauben fallen ab, außerordentliche Schäden durch den Rebenstecher³⁵; am 9. Juli Hagel; August z.T. sehr heiß, ab 6.8. windig und naß, danach gutes Wetter, gute Getreideernte; Weinlese 1-4 Tage früher als normal, mittlerer Ertrag und mittlere Güte (etwa wie im Jahr 1763); der Weinberg am Südwest-Hang des Halbergs bei Saarbrücken ergab auf 80 Morgen³⁶ Rebfläche 14 Fuder³⁷ guten Weins; insgesamt nasses Jahr; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,1 °C (norm=10,84).

1766 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 31, 33, 40, 43, 45, 46, 70, 71, 116)

Winter sehr kalt; März bis Mai warm; Juni ebenfalls warm, z.T. naß mit Platzregen Ende des Monats zur Zeit der Weinblüte; Juli mit viel Regen; im August sehr gutes Wetter; September sehr gutes Wetter, trocken; Anfang Oktober warmer Regen, sonst trocken und gut; Weinlese 2-6 Tage früher bis 4 Tage später als normal, gutes Weinjahr, ziemlich viel und sehr guter Wein; Eichel-Mastjahr im Hagenauer Forst; November trocken; Winteranfang mit Frostbeginn bei sonnigem Wetter vom 1.-9. Dezember (NO), Mitte Dezember bedeckt, Regen (SW), vom 23.-31.12. sonnig (NO) mit Frost bis -7,5 °C, der bis ins folgende Jahr anhielt; in diesem Jahr heftige Ausbrüche der Stratovulkane Mayon (Luzon, Philippinen) und Hekla (Island-Süd) mit Staubwolken, die sich auf das Wetter des folgenden Jahres 1767 negativ auswirkten. Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,6 °C (norm=10,84).

1767 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 33, 40, 43, 45)

Harter und langer Winter bis Februar; im Januar sehr kalt, z.B. am 7.1. Kälte von -16,9 °C (NO) bei Sonne und Tiefdrucklage, alle Flüsse in Deutschland und Frankreich zugefroren, Frost bis zum 13.1. mit Schneebedeckung, deshalb nicht tief in Erde eindringend, ab 14.1. weniger kalt, neblig, vom 19.-21.1. wieder sehr kalt, ca. -12,5 °C (O), dann Tauwetter (SW); starke Fröste im Frühling, März rau, am 18. April Schnee, am 19.4. starker Schneefall, wiederum am 29.4. tiefer Schnee, der 3 Tage liegen blieb und den Weinbergen sehr schadete, große Schäden in der Landwirtschaft: alles, sogar Obstbäume in der Pfalz erfroren, Wintergetreide z.T. erfroren, Reben im Weinberg am Halberg bei Saarbrücken erfroren; Mai-Anfang kalt, mit Schneefall und Reif, der junge Rebenaustrieb verdorrte; bis 24.6. rau und kalt; erst im Juni waren Weinberge etwas grün, am 24.6. noch keine Weinblüte; Sommer sehr kalt und trocken, vom 1.-20. Juni mußte man heizen; Sommer kalt, z.T. mit Frost; Juli bis auf wenige Tage beständig kalt und trocken; August besonders kalt, mit einigen Frosttagen, trocken; September kalt und trocken, Ende September sehr schlechtes Wetter, viele Trauben werden nicht reif (rote Trauben nur ziegelfarben, weiße Trauben haben Schwärze =

abfrisst, und der sogenannte „Sauerwurm“ (Raupe der 2. Generation), der Ende Juni bis Mitte Juli in die wachsenden Weinbeeren eindringt; die angefressenen Beeren fallen ab oder werden durch die nachfolgend begünstigte „Sauerfäule“ durch den Pilz *Botrytis cinera* zerstört.

³⁴ Siehe Fußnote 33.

³⁵ Eine Käferart der Dickkopfrüßler: *Byctiseus betulae*, der die Blätter des Rebstocks zum Einwickeln bringt und ihre Photosyntheseleistung stark einschränkt mit negativen Folgen für den Rebstock und seine Frucht.

³⁶ = 2367 m²

³⁷ = 945,5 Liter

Rußtau³⁸); vom 29.9. an gutes Wetter; Oktober veränderlich, Ende Oktober regnerisch, Weinlese 9-17 Tage später als normal, wenig und saurer Wein; November in erster Hälfte sehr regnerisch, dann neblig, die letzten Tage mit Frost und Reif; Winteranfang ± streng, die 1. Dezemberhälfte bedeckt, neblig (S), ab 15.12. (O,NO) Frost mit schnell steigender Kälte von -3 bis -11,9 °C (SW) in der Zeit vom 22. bis 27.12.; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,5 °C (norm=10,84).

1768 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 33, 43, 45, 46, 116)

Winter streng und schneereich, vom 1.-7. Januar Temperaturen von -7,5 bis -23,1 °C, Flüsse z.T. zugefroren, ab 8.1. Tauwetter, dann veränderlich, öfter Regen (S), Temperaturen über 0 °C; Februar mild, wenig Regen (S), nur anfangs etwas kälter (NO), nicht unter -3,8 °C; März viel kälter, trocken, rau und schön (NO), ab 3. bis 12.3. Frost, am 11. mit -6,9 °C; April trocken; Mai anfangs trocken, ab 7.5. viel Regen; im Juni nach der Traubenblüte schönes Wetter, danach viel Regen und schlechte Traubenentwicklung, Trauben litten sehr unter der Schwärze³⁹ (Rußtau); Weinlese 4-9 Tage später als normal, wenig Wein geringer Güte; Eichel-Mastjahr im Hagenauer Forst; insgesamt ein schlechtes Jahr, in Frankreich mit Mißernten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,7 °C (norm=10,84).

1769 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 43, 45, 46)

Winter sehr streng; im März Regen und Schnee; nach dem 8. Mai Schnee im Gebirge, wenig Sonne; Juni kalt und naß; Sommer heiß; am 7.7. in Paris starker Hagel, Gewitter, sonst gutes Wetter im Juli; August gut bis zum 24., dann viel Regen, Trauben mit Schwärze (Rußtau); September naß; Weinlese bis zu 6 Tagen früher als normal, Trauben wegen schlechter Witterung nicht reif, starker Wurmfraß⁴⁰; wenig und saurer Wein; am 3., 4. und 5. Oktober schädlicher Frost und Kälte; Herbst insgesamt naß und kalt mit Schnee; in Frankreich Mißernten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,4 °C (norm=10,84).

1770 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 43, 45, 46, 108)

Die ersten 7 Monate des Jahres unfreundlich mit meist nasser und kalter Witterung; schneereicher Winter; vom 26. März an 14 Tage lang strenge Kälte und starker Schneefall; Frühling rau und kalt; stellenweise Schnee bis Mai; am 24. Juni ungleichmäßige Weinblüte bei Regenwetter, viele Trauben fallen ab, der ganze Juni war verregnet; Sommer kalt und gewitterarm; Juli verregnet, am 30.7. starker Hagel um die Mittagszeit in großen Teilen der Pfalz, Wurmfraß⁴¹ an Trauben; Weinlese 1-18 Tage später als normal, wenig und schlechter Wein, da viele Trauben nicht reif wurden; Mißernten auch bei Früchten; Hungersnot im Amt St. Wendel und wohl auch sonst im Saarland; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,4 °C (norm=10,84).

1771 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 43, 45, 46)

Winter streng und naß; schlechte Weinblüte am 14. Juni, viel Wurmbefall; Sommer kalt; schöner Nachsommer; am 3. Oktober Frost; Weinlese unterschiedlich 5 Tage früher bis 5 Tage später als normal, wenig Wein mittlerer Güte (besser als der im Jahr 1770), wenig Obst; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,1 °C (norm=10,84).

³⁸ Auch „Schwärze“ genannt; verursacht durch Pilze (verschiedene Arten der Ascomycetes), die sich von den zuckerhaltigen Ausscheidungen von Insekten ernähren, welche vorher die Blätter befallen haben (z.B. Blattläuse).

³⁹ Siehe Fußnote 38.

⁴⁰ Siehe Fußnote 33.

⁴¹ Siehe Fußnote 33.

1772 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 42, 43, 45)

Winter kalt; Frühjahr kalt; Regen in der Weinblüte; Sommer gut, trocken und heiß; im Herbst lange besseres Wetter; Weinlese meist früher als normal; da viel Fäulnis an Trauben, wenig bis ziemlich viel Wein unterschiedlicher Qualität, schlechte bis mittlere Güte; Teuerung an Frucht, da Ernte schlecht, Hungerjahr; am 8. November sehr warm; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,2 °C (norm=10,84).

1773 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 43, 45, 46)

Winter und Frühling normal; Juni mit schädlichem Hagel und viel Regen, vor dem 16.6. ein paar Tage starke Hitze, dann am 16.6. heftiges Hagelwetter mit Taubenei-großen Hagelschloßen, große Schäden am Wein, Ende Juni zur Zeit der Weinblüte Regen; höchste August-Temperatur in Paris mit 39,4 °C; Weinlese 5-7 Tage später als normal, wenig Wein mittlerer bis guter Qualität; Mißernten im Saarland; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,9 °C (norm=10,84).

1774 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 43, 45)

Wetter am Jahresanfang normal; am 14. März Nordlicht in der Pfalz beobachtet; Mai ziemlich kalt, am 19. und 20.5. Frost mit mäßigen Schäden; im Juni ab 10.6. schon frühe Traubenblüte; Sommer warm, z.T. mit außerordentlicher Hitze; Weinlese 1-8 Tage früher als normal, Weinertrag mittel, Qualität gut; Winterbeginn kalt; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,0 °C (norm=10,84).

1775 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 31, 33, 43, 45, 111)

Winter streng, viel Schnee und Nebel, einiges an Wein erfroren, jedoch im Januar schon Tage mit warmem Südwind und frühlingshaftem Wetter; Frühling sehr schön; am 20. Mai Schnee und Frost; Sommer sehr schön, sehr trocken und heiß; am 25. August schädlicher Hagel und Platzregen; Weinlese 4 Tage früher bis 1 Tag später als normal, gutes Weinjahr, Ertrag mittel bis reichlich, mittlere bis gute Qualität, besser als in den letzten 9 Jahren; am 30. Oktober Erdstoß in Paris; am 11. November Frost, in ebenen Lagen viel Wein erfroren, im November 21 Nebeltage; Winterbeginn streng, mit Frost; im Dezember 21 Nebeltage bis zum Jahresende; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,7 °C (norm=10,84).

1776 (Lit.:4, 9, 28, 29, 33, 43, 45, 105, 114)

Winter besonders streng, an sehr kalten Wintertagen Ulmen und Linden z.T. durch Frost gesprengt, alle Flüsse zugefroren, auch der Rhein mit 50 cm dicker Eiskecke; durch die starke Kälte froh der Wein in den Fässern, trotzdem war dieser Winter für die Pflanzen weniger schädlich, da vor dem stärksten Frost reichlich Schnee fiel; im Januar fast ununterbrochen starker Frost bis Anfang Februar (am 21. u. 29.1. z.B. mit -21,3 °C), Nebel am 1.,3.,6.,9.,11.-15.,18.,19.,21.,23.1., 12 cm Schnee am 11.,12.,13. und 14.1., ab 14.1. Frost bei bedecktem Himmel (O,NO); vom 26.1. bis 1.2. sehr kalt mit Temperaturen von -11,9 bis -17,5 °C (NO) bei heiterem Wetter, Februar mit reichlich Regen (23 Regentage), ab 2.2. Tauwetter bei bedecktem Himmel und über 0 °C, später im Februar wieder sehr kalt; im März 9 Regentage; Frühling trocken und angenehm, Blumen und Gras stehen gut; April und Mai sehr trocken, Blätter an Bäumen vertrocknen; Juni gut; im Juli im Bereich Saarpfalz extrem schweres Unwetter, am 18. Juli in manchen Dörfern des Bliesgaus, z.B. in Bliesransbach, alles zerschlagen; keine landwirtschaftliche Ernte auch in Abweiler, Heckendalheim und Oberwürzbach; nur halbe Ernte in Alsbach, Lautzkirchen, Ommersheim und Ormesheim; August gut, mit Gewittern, am 21. und 22.8. Hagel; im Sommer ungünstige Witterung, viele

Fledermäuse; September schlecht; im Oktober z.T. vor der Weinlese schon Frost, Lese bis zu 8 Tagen später als normal, wenig und schlechter Wein; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,14 °C (norm =10,84).

1777 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 42, 43, 45)

Nasses Jahr; Winter lang; mit viel Schnee; am 26. Februar besonders hoher Wasserstand; am 30. März (Ostern) Schnee, mit sehr kaltem Wetter, vorher einige sommerliche Tage; April trocken; Mai gut, mit Gewittern; Juni naß, Weinblüte am 1.6. im Regen, viel Schaden durch Rebenstecher⁴²; Sommer mäßig warm; Juli naß, Reben gelb; August gut; September gut; 1. Oktoberhälfte gut, z.T. heiß, am 19. und 20. Oktober starker Frost, Trauben gefroren, Laub abgefallen, Weinstöcke geschädigt; Weinlese 6-11 Tage später als normal, Weinertrag wenig bis mittel, Qualität gut bis sehr gut; am 8. November große Wärme; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,3 °C (norm=10,84).

1778 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 31, 32, 43, 45, 46)

Leidlicher Winter; am 21. und 22. Januar heftige Gewitterstürme; vom 15. bis 17. April Frost, z.T. mit Schnee, kein Auge des Weins überlebte, anschließend Dürre; Frühling ungünstig bis schlecht; Mai sehr gut, mittlere Temperatur 17,3 °C; Juni gut, am 8.6. Gewitter mit Hagel bei der Traubenblüte, 15. bis 18.6. Regen, am 24.6. Wärme von 30,6 °C, in der Sonne bis 55,4°C, bei heiterem Wetter (SO), viele Gewitter, mittlere Monatstemperatur 19,3 °C; Juli sehr gut, am 5.7. Wärme von 34,4 °C (S), am 14.7. von 32,3°C (O) bei heiterem Wetter, mittlere Monatstemperatur 23,9°C, viele Gewitter; Sommer gut, warm bis sehr heiß, ohne Regen, mit anhaltender Hitze; August sehr gut, schon ab 5.8. Bäume in üblem Zustand, Blätter wurden gelb und fielen Anfang September ab, alles Gemüse mißraten, das Gras verbrannt, Eßkastanien-, Pfirsich- und Pflaumenbäume blühten zum zweiten Mal, selbst ein Weinstock, der dann am 10. Oktober beinahe reife Trauben hatte; mittlere Augusttemperatur 24,0 °C; im September dann - zu spät - Regen; Oktober wechselhaft, vor der Weinlese Frost, Traubenfäule, Weinlese bis 6 Tage früher als normal, es sollte am 1. Oktober gelesen werden, jedoch war zu diesem Termin Regenwetter; nicht viel, aber guter Wein, wenig Obst; am 17. Oktober Frost; viele Erdbeben in diesem Jahr in allen europäischen Ländern; überall Mißernten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,3 °C (norm=10,84).

1779 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 43, 45, 46, 109, 111)

Fruchtbares, gutes Jahr; Winter streng, jedoch wenig Frostschäden; im Januar sehr kaltes und trockenes Wetter (St. Ingberter Raum), aber danach z.T. warme Südwinde mit frühlingshaftem Wetter (z.B. in Zweibrücken); Frühling früh, ohne Kälte, jede Woche nachts Regen, dann große Hitze; Mai bis Anfang Juni vortreffliches Wetter; am 2. Juni z.T. Nachtfrost, in der Weinblüte vom 2.-10.6. Wetter mäßig, große Schnaken-Plage; am 28. Juli schädlicher Hagel, sonst im Sommer warm und trocken; Weinlese bis 11 Tage früher als normal, nicht viel, aber guter Wein; wegen Sommer-Trockenheit z.T. Mißernten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,9 °C (norm=10,84).

1780 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 43, 45, 46)

Langer, kalter Winter, von Januar bis Mitte Mai kalt; Januar sehr kalt, besonders starker Frost am 14.1.; März gut; April rauh; ab Mitte Mai sehr gut, Ende Mai 26 °C Hitze; Juni gut, mit Weinblüte am 10.6.; Sommer sehr heiß, außerordentliche Trockenheit, deshalb großer Futtermangel; Juli z.T. naß; August gut; Weinlese bis 10 Tage früher als normal, wenig bis

⁴² Siehe Fußnote 35.

ziemlich viel mittlerer bis guter Wein; Mißernten an anderen landwirtschaftlichen Produkten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,3 °C (norm=10,84).

1781 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 33, 43, 45)

Winter mild; Januar z.T. stürmisch, viel Regen; Februar z.T. stürmisch, anfangs gut, Ende rauh; März und April trocken; am 24. und 25. Mai starke Nachtfröste (in ganz Mitteleuropa), z.T. mit Eiszapfen, erste Traubenblüte 15. bis 25.5., am 26. Juni beendet; am 25.5. bereits reife Kirschen; Sommer sehr heiß ab 9. Juni, Kornernte am 19.6.; am 27. Juli Wärme von 36,9 °C, im Elsaß am 16.7. sogar 39,4 °C, viel Brand und Sauerwurm⁴³ an den Reben; insgesamt guter Sommer mit vielen Gewittern; im August schwere Gewitter, z.B. am 10.8. schweres Hagelwetter; Herbst mit gelegentlichem Regen; Weinlese sehr früh, 10 bis 19 Tage früher als normal, sehr gutes Weinjahr, sehr viel und sehr guter Wein, allgemeine Edelfäule⁴⁴ infolge der Herbstregen; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,7 °C (norm=10,84).

1782 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 42, 43, 45, 90, 100, 103, 115)

Kaltes Jahr; langer Winter; noch Ende April kalt, z.T. mit Frost; Mai kalt und naß, relativ später Weinaustrieb; Juni gut, Weinblütebeginn schon am 18.6., allgemeine Blüte am 24.6.; Juli sehr heiß; Sommer sehr trocken; das ganze Von der Leyen-Land litt unter schweren Ernteverlusten, auch Herbitzheim; großer Mangel an Viehfutter über das ganze Jahr, verstärkte Waldweide; viel Vieh verhungerte; Herbstwetter schlecht; Weinlese bis 6 Tage später als normal, sogar bis Mitte November, da Trauben am 29. September noch nicht reif waren und viel Sauerwurm-Befall⁴⁵; ziemlich viel geringer bis mittelmäßiger Wein, unreife Trauben z.T. erfroren, wegen großer Weinmenge Mangel an Fässern; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,5 °C (norm=10,84).

1783 (Lit.: 2, 4, 5, 9, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 41, 43, 45, 46, 70, 71, 90, 92, 93, 94, 101, 103, 116)

Ganz besonderes Weinjahr, für fast alle deutschen Weingebiete eines der vorzüglichsten aller Zeiten mit dem besten Wein des 18. Jahrhunderts; Erdbeben in ganz Europa; Winter normal; Februar mild, am 27. und 28.2. viel Schnee, dann große Kälte mit Temperaturen bis -23,8 °C; am 3. März niedrigster Wasserstand in allen Flüssen; früher Frühling; April ungewöhnlich trocken, bis 20.4. schon recht warm bei Temperaturen bis 22,5 °C, Gewitter am 20.4., danach einige Tage empfindlich kalt, dann wieder wärmer; früher Weinaustrieb; Mai in erster Hälfte mit normalem Wetter, erste Dekade kühl (am Mittelrhein sogar Schneefälle am 8.5.), dann schnell heiß bei heiterem Wetter (O, NO), vom 12. bis 20.5. heiße Sommertage mit Temperaturen bis 26,3 °C; ab 24.5. dichte und andauernde Höhennebel in ganz Europa, die bis Mitte August - und länger - anhielten, gleichzeitig große Wärme (in N-Europa andauernder Südwind), erste Weinblüte am 1. Mai.

Die ab Ende Mai in Europa beobachteten Höhennebel waren die Folge besonders starker Vulkanausbrüche, die am 15.6. schon Asche-Verfinsterungen verursachten und am 28. Juni am heftigsten waren: Der submarine Vulkan Eldeyjar (kleine Insel südwestlich von Island) brach im Mai aus; Ende Mai und im Juni dann der gewaltige Ausbruch von Vulkanen der Laki-Spalte (25 km langes Riß-System im Süden Islands), z.B. der Stratovulkane Skaptar Jökull (Syn.: Lakagigar, Laki) und Hekla auf Island stoßen gewaltige Rauchmengen aus, die bis Oktober als Höhenrauch in der Atmosphäre und Stratosphäre weit verbreitet werden und den Einfall des Sonnenlichts auf die Erdoberfläche vermindern. Im Juni immer duftige Luft

⁴³ Siehe Fußnote 33.

⁴⁴ Edelfäule der Weinbeeren, durch den Pilz *Botrytis cinera* verursacht.

⁴⁵ siehe Fußnote 33.

und starker Höhenrauch, der bei der größten Hitze so dicht war, "daß man nicht 1/4 Stunde weit sehen konnte" (in den Monaten Juni bis September war die Sicht in Europa oft auf ca. 5 km begrenzt) bzw. bei Gewittern keine Regenwolken sah, die Sonne war 6 Wochen lang blutrot, es war beständig windstill; erste Juniwoche heiß, mit Hitzemaximum am 15.6. mit 29,1 °C (SO,ONO), vom 17. bis 22.6. heftiger Regen mit Abkühlung, ab 23.6. bis zum 22. Juli wieder heiß, meist immer über 25 °C, sogar bis 28,8 °C; im Juli immer duftige Luft mit Höhenrauch, beständig windstill, bis zum 22.7. heiß, meist über 25 °C, am 3.7. sogar 31,6 °C; am 18., 19., 21. und 27.7. Gewitter und Regen, sonst im Juli kein Tropfen Regen, ab 28.7. wieder heiß und trocken; Sommer lang, sehr heiß und trocken, starker Höhenrauch, der nach Gewittern schwächer ist, häufig Nordlichter, viele Gewitter und Wetterschläge, überall Erdbeben; vor allem in West-Europa Angaben über "Schwefelgeruch" in der Luft (Schwefeldioxid und schweflige Säure aus Schwefel exhala-tionen der Vulkane auf bzw. bei Island), der durch Regen nur teilweise ausgewaschen werden konnte, da er aus hohen Atmo- und Stratosphärenbereichen kam; vom 21. Juni bis 11. August - also an 50 Tagen - bei Karlsruhe nur viermal Regen, zusammen nur 6 mm Niederschlag.

Im Sommer (2.-5. August) dann ein gewaltiger Ausbruch des Vulkans Asama (Syn.: Asama Yama) auf der Insel Honshu (Japan) - einer der heftigsten Ausbrüche überhaupt - mit riesigem Asche-Ausstoß, der sich auf der ganzen Nordhalbkugel der Erde auswirkte. Die bodennahe Lufttemperatur auf der Nordhalbkugel der Erde wurde dadurch durchschnittlich um etwa 2 °C herabgesetzt und zwar für mindestens 3 Jahre, der Negativeffekt ist jedoch noch weitere 2-3 Jahre (d.h. bis Ende der 80er Jahre) spürbar. Bis Mitte August wieder starker Höhenrauch; bis 10.8. heiß und trocken, dabei vom 1. bis 4.8. Temperaturen von 28,8 bis 34 °C (O,SO), am 3.8. fürchterlicher Sturm mit Hagel, bei Mannheim 34°C, in Karlsruhe 36,8 °C, ab 10.8. reichlich Regen mit Abkühlung (W,NW), dann wieder wärmer (O,SO) bei weniger hohen Temperaturen (max. 25 °C) bis zum 3. September; im September z.T. noch Höhenrauch, sehr warm, in erster Monatshälfte regnerisch, in der zweiten Monatshälfte und den ganzen Oktober über vortreffliches Wetter, warm vom 29. September bis zum 1. November; Weinlese schon am 29.9., d.h. bis zu 2 Wochen früher als normal, reicher Ertrag und ausgezeichnete Weinqualität, Edelfäule, Weine lange haltbar, noch im Jahr 1805 werden sehr hohe Preise für Pfalzweine dieses Jahrgangs bezahlt; Herbst insgesamt sehr schön und ungewöhnlich warm; Oktober heiß und trocken (man konnte bis 1. November barfuß gehen!), seltener Höhenrauch, die Rüben in den Weinbergen verwelkten, ab 9. und 10.10. erste Fröste, dann wieder milder bis zum 29.10., ab dann wieder Frost; Anfang November 15 Tage lang Frost von -3,8 bis -8,8 °C und z.T. Schnee, am 11.11. kalt mit so hohem Schnee, daß man in den Weinbergen keine Reben mehr sah, Weinstöcke und Nußbäume erfroren; Eichel-Mastjahr im Hagenauer Forst; im Dezember fast ununterbrochen Frost bei Temperaturen von 0 bis -8,8 °C; Winteranfang abrupt mit Kälte und viel Schnee, am 18. Dezember schon -23,8 °C, ab 23.12. (bis 24. Februar 1784) sehr strenger Winter in ganz Europa (bis Spanien!), ab 28.12. starker Frost und viel Schnee mit Kältemaximum vom 29. bis 31.12. mit -25,0 °C, die kältesten Tage des Jahrhunderts (in Frankfurt/M. sogar -26,3 °C); mittlere Dezember-Temperatur -4,1 °C; bei der starken Kälte Ende Dezember fror der Wein in den Fässern in Kellern, auch Mineral- und Selterwasser, ebenso alle organischen und mineralischen Säuren, mit Ausnahme rauchender Salpetersäure; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,0 °C (norm=10,84).

1784 (Lit.: 2, 4, 5, 9, 28, 29, 33, 45, 47, 90, 101, 102, 103, 107, 113, 115)

Besonders kaltes Jahr mit Mißernten; Winter äußerst kalt, lang und sehr schneereich, nach -25°C Kälte am Silvestertag 1783 folgt Anfang Januar enormer, sich oft wiederholender Schneefall; vom 28.12.1783 bis 2. April 1784 schneite es 31 mal, mittlere Schneehöhe über

1,3 m (Weinberge oft nicht mehr erkennbar), alle Flüsse - auch der Rhein - waren ab den ersten Januartagen an fest zugefroren, viel Wild kam um, Wölfe erschienen in den Dörfern, verschiedene nordamerikanische Baumarten, z.B. Sorten von *Pinus americana* (14jährig), erfroren, von Nutzgehölzen litt das Kernobst am meisten, Weinstöcke erfroren z.T. bis zur Wurzel; die Wintersaat nahm kaum Schaden, da durch Schneedecke geschützt, litt aber im März und April durch hohen Wasserstand auf den Feldern nach Schmelzwetter mit Jahrhundert-Hochwasser und starkem Eisgang (ähnlich strenge Winter waren 1709, 1740 und 1776); Wintermonats-Durchschnittstemperaturen des Winters 1783/84 gegen (//) langjährige Mittelwerte (Karlsruhe): Dez. 1783: -4,1//+2,1 °C; Jan. 1784: -6,1//-0,6 °C; Feb. 1784: -1,5//+1,5 °C; März 1784: +3,5//+7,0 °C; Januar mit strenger Kälte, fast den ganzen Monat über Frost, selbst mittags, mit Ausnahme des 1., 2., 26. und 27. Januar; besonders kalt (O,N) am 6., 7., 8., 10.-14. und 31.1. mit Temperaturen von -13 bis -22 °C, mittlere Januar-Temperatur: -6,1 °C, an 14 Tagen Schneefall, ab 12.1. konnten Fuhrwerke auf dem dick zugefrorenen Rhein fahren, am 18.1. ungewöhnlich tiefer Barometerstand; Februar ebenfalls streng kalt, in den ersten drei Wochen an 9 Tagen Schneefall (O), vom 4. bis 22.2. Dauerfrost, ab 23.2. Tauwetter mit Höchsttemperatur von +8,8 °C am 25. und 26.2., ab 29.2. wieder Frost bis zum 4. März, ab 27.2. z.T. Überschwemmungen nach großem Eisgang; auf Blies und Saar bei Saarbrücken und Saarlouis großes Hochwasser; im Februar wütete in der Saargegend ein heftiges Unwetter; ebenfalls im Februar wurde durch starken Eisgang und Hochwasser der Saar die Alte Saarbrücke zwischen Saarbrücken und St. Johann zerstört - mit dem Neubau wurde Baudirektor Balthasar Wilhelm Stengel betraut; März kalt, vom 1. bis 4.3. Frost, danach bis 12.3. mild, danach bis 24.3. mäßige Kälte mit Maximum am 22.3. mit -7,5 °C, vom 25. bis 31.3. normale Temperaturen, am 26.3. mittags bis +12 °C (W,SW), hoher Wasserstand auf Feldern nach Tauwetter, Eisgang und Schneeschmelze führen vom 28.2. bis 2.3. zu großen Überschwemmungen und Verheerungen, den größten seit Menschengedenken; April kalt, vom 1. bis 6.4. Wintertage, z.T. mit Schnee, am 2. und 3.4. Frost bis -6,3 °C (O,N), ab 7.4. milder, Temperaturen nur wenig über 0 °C, anschließend noch einige Frosttage, hoher Wasserstand auf den Feldern nach Tauwetter, Reben standen erfroren und dürr, fingen erst spät an zu treiben; das Frühjahr war kalt, fiel praktisch aus; dem langen Winter folgt ab 13. Mai direkt Sommerwetter; im Mai kalte Luft bis 12.5., dann heftige Hitze; am 1. Mai noch nichts ergrünt, am 15.5. voller Frühling; Weinstöcke am 6.5. noch ohne Blätter, am 31.5. bereits in Blüte; Juni sehr kalt, trotzdem frühe Weinblüte, die am 25. Juli beendet war; Sommer gut und heiß, ab und zu mit Hagel; das ganze Von der Leyen-Land litt unter schweren Ernteverlusten, auch Herbitzheim; Weinlese 3 bis 13 Tage früher als normal, wenig bis ziemlich viel Wein von schlechter bis mittlerer Güte, Wein-Nachlese vom 14. bis 16. Oktober; im Oktober gelegentlich Reif; bereits am 18. Oktober begann der Winter, der dann äußerst kalt und schneereich, lange und hart bis zum 14. März 1785 dauerte; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,0 °C (norm=10,84).

1785 (Lit.: 2, 4, 9, 28, 29, 41, 42, 43, 45, 90, 101, 107, 111)

Besonders kaltes Jahr, Mißernten vor allem in Frankreich; Winter äußerst kalt, schneereich und lang, Dauer vom 18. Oktober 1784 bis zum 14. März 1785, dabei nur 26 Tage frostfrei, Kältemaximum am 27. und 28. Februar mit Temperaturen unter -20 °C, fast alles erfroren, auch Reben; vom 27. Februar bis zum 1. März auch starker Frost; März besonders kalt, mit viel Schnee, am 12. und 13.3. ca. 60 cm Schnee in Ostfrankreich; tiefste März-Temperaturen seit 1755: Temperaturmittel -2,8 °C, gegenüber dem 30-Jahresmittel (1751-1780) von +5,5 °C; am 24.3. großer Eisgang, vor allem auch Überschwemmungen bei St. Johann; die erfrorenen Weinstöcke, selbst die armdicken ältesten 100jährigen, mußten weggeschnitten werden - nur am Bodenholz etwas Wein; am 2. und 3. April mindestens 30 cm hoch Schnee;

Frühjahr kalt und naß, selbst im Mai noch Schnee; Juni kalt und naß, Weinblüte-Beginn am 5.6., durch die Kälte von Mitte Juni bis 25. Juli verzögert; Juli kalt und naß; Sommer kalt und verregnet, z.T. mit verderblichem Hagel; August schlecht, naß und kalt; vom 6. bis 30. Oktober Frost, Wind und Regen; Weinernte erst im November, wenig und saurer Wein; im Dezember deutschlandweit eine strenge Kälteperiode; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,2 °C (norm=10,84).

1786 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 32, 41, 42, 43, 45, 111)

Ungewöhnlich kaltes Jahr mit Mißernten, auch in Frankreich; ab etwa dem 7. Januar nach Kälte extremer Wetterumschwung mit Südwind, Frühlingswetter mit Überschwemmungen; Anfang Februar voller Frühling, wie in den Jahren 1775 und 1779; Weinblüte am 2. Juni bei schlechtem Wetter; Sommer kalt und verregnet, am Wein viel Ungeziefer wie Raupen, Rebenstecher, Sauerwurm und Brand, Mehltau sowie Mäusefraß; Weinlese 1 Woche später als normal, wenig und schlechter Wein; Herbst mit frühem Frost am 25. und 26. Oktober; am 10. November großer Schneefall; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,5 °C (norm=10,84).

1787 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 33, 34, 41, 42, 45)

Ungewöhnlich kaltes Jahr, mit Mißernten auch in Frankreich; Frühjahr naß, schlecht; Traubenblütebeginn ab 6. Juni, sehr unterschiedlich, z.T. bis 25. Juli verzögert; am 25. Juli großflächig starkes Hagelwetter, das alles zerstörte, danach viel warmer Regen, im Elsaß große Schäden durch Rebenstecher; Sommer allgemein kalt und verregnet; Weinlese bis 11 Tage später, nicht viel, aber ziemlich guter Wein, Früchte relativ gut; Jahresende mild und regnerisch; Jahreslufttemperaturmittel Paris: mit 11,0 °C (norm=10,84) hoch, obwohl sich das Jahr 1787 in Deutschland als besonders kaltes Jahr zeigte.

1788 (Lit.: 2, 4, 9, 19, 25, 28, 29, 32, 34, 41, 42, 43, 45, 103, 116)

Sehr trockenes Jahr mit Mißernten, besonders in Frankreich; Winter mild, in den ersten drei Monaten des Jahres regnerisch und unfreundlich; am 7. März Erdbeben in Deutschland; Frühling meist gut; Mai mit Temperaturen von 7,3 °C (am 12.5.) bis 28,5 °C (am 27.5.), mit Mittel 16,6 °C (Mannheim); Weinblütebeginn am 30.5., an diesem Tag wieder Vulkan-Ausbrüche in Island; Juni mit heißesten Tagen in der Zeit vom 14. bis 21. mit mittlerer Temperatur von 23,8 °C (Mannheim), Junitemperaturen zwischen 9,8 °C (am 11.6.) und 29,9 °C (am 19.6.), im Mittel von 19,9 °C (Mannheim); Sommer meist gut, sehr heiß und trocken (meist W), mittlere Sommertemperatur in Mannheim 19,4 °C; in Paris mit 52 warmen und 2 heißen Tagen im Sommer; im Juli am 13.7. nach großer Hitze ein schweres, verderbliches Hagelwetter in ganz Europa, heißeste Tage vom 9. bis 17.7., mit Temperaturen meist über 25 °C (Mannheim), Juli-Temperaturen von 13,8 °C (am 28.7.) bis 33,8 °C (am 13.7.), im Mittel 22,0°C (Mannheim), mehrere Gewitter, am 9. Juli Ausbruch des Vesuvs in Italien; August zu naß, Temperaturen von 12,0 °C (am 6.8.) bis 26,5 °C (am 10.8.), im Mittel 19,1 °C (Mannheim), z.T. große Schäden am Wein durch Rebenstecher; Weinlese 9 bis 12 Tage früher als normal, mittlerer bis hoher Ertrag, guter bis sehr guter Wein; gute Frucht; Herbstwetter meist gut, z.T. stürmisch, warm und trocken; Eichel-Mastjahr im Hagenauer Forst; in der zweiten Hälfte des Novembers nahm der rauhe Winter seinen Anfang, strenge Kälte aber erst ab 24.11. (NO); Dezember ab 2.12. weniger kalt, ab 8.12. nimmt Kälte zu (O) bis zum 18.12., hier -20,6 °C (Mannheim), ab 20.12. (W,SW) milder, am 25.12. nur noch 0°C, danach ab 27.12. (NO) starker Kälteeinbruch, am 30.12. Kältemaximum mit -26,3 °C (Mannheim) bzw. -27,5°C (Paris); im Dezember viel Schnee, insbesondere am 24. und 25.12. (N,NO,O), bei starkem Schneesturm, Schneehöhe über 1 m; mittlere Dezembertemperatur in Karlsruhe: -9,1 °C, in Basel: -9,6 °C; ab 12.12. waren der Rhein und viele andere Flüsse und

Seen fest zugefroren (befahrbar), Weinstöcke, Mandel- und Kastanienbäume erfroren; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,2 °C (norm= 10,84).

1789 (Lit.: 2, 4, 9, 19, 25, 28, 29, 33, 43, 45, 106)

Jahr der Französischen Revolution; es gingen 4-6 Fehlerntejahre in Frankreich voraus; ob dieses wiederum ungewöhnlich kalte und ungünstige Jahr durch den Ausbruch der Vulkane in Island am 30.5.1788 verursacht wurde, muß offen bleiben; der Winter in ganz Deutschland sehr hart, viele Reben erfroren z.T. bis zu den Wurzeln, viele Vögel kamen wegen Futtermangels (hohe Schneedecke!) um, der Wein gefror in den Fässern, die Erde war 40-80 cm tief gefroren, so daß man sie nicht bearbeiten konnte; Hühnern gefroren die Kämme, Ratten und Landschnecken erfroren, - auch Menschen -, nicht jedoch Nachtschnecken; ebenso erfroren viele Gartengewächse, Birnbäume und auch Waldbäume wie Buchen und Eichen, nicht jedoch Apfel-, Steinobst-, Pfirsich- und Aprikosenbäume; das Korn hatte nicht gelitten; bis 14. Januar außerordentlich strenger Frost und ungeheuer viel Schnee (in ganz Europa!), alle Flüsse und Seen fest zugefroren (befahrbar), in Mannheim am 4.1. Kältemaximum des Monats mit -21 °C bei Hochdrucklage (N,NO), ab 11.1. weniger kalt (S), Temperaturen vom 16. bis 22.1. bis fast auf 0 °C ansteigend, erst ab 26.1. eigentliches Tauwetter mit schneller Erwärmung auf +8 °C am 27.1., mittlere Januar-Temperatur (Karlsruhe): -1,4 °C; nach dem 22. bzw. 23.1. Eisgang auf Flüssen mit anschließenden großen Überschwemmungen; Februar mild und feucht, regnerisch (W,SW), mit einigen kalten Tagen, mittlere Februartemperatur (Karlsruhe): +4,8 °C; März mit Nachwinter, kälter (NO) und unfreundlicher als der Februar, es schneite an 11 Tagen, Seen und Flüsse froren wieder zu, Kältemaximum am 10.3. mit -8,6 °C, viel Schneefall, mittlere Märztemperatur: +1,6 °C; April kühl; Frühling kalt bis April; im Mai zählte die Zeit vor dem Sturm auf die Bastille (am 14.7.) zu den kältesten der Geschichte; der Wein war fast total ausgefallen, die Blüte des wenigen Verbliebenen begann am 29. Mai; Juni kühl, erst danach Erwärmung; Sommer ungünstig, naß und kalt; Hungersnot im Amt St. Wendel; Weinlese 3 Tage früher bis 10 Tage später als normal, allgemein wenig Wein von schlechter bis mittlerer Güte, jedoch bei Wittersheim ein "goldener Herbst" mit sehr guter Weinernte von gut gereiften Trauben, viel Most, jedoch wurde durch Revolutionsstruppen alles zerstört, auch die Weinberge im Lochfeld und am Ormesberg bei Wittersheim; nach dem 11. November einige Tage strenge Kälte; am 31. Dezember und 1. Januar 1790 in Frankreich sehr schwerer Sturm; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,1 °C (norm=10,84).

1790 (Lit.: 2, 4, 9, 28, 29, 43, 45)

Unauffälliges Jahr mit ruhigem Wetter; Winter mild, nur am 22. Januar etwas Schnee; am 1. Januar in Frankreich schwerer Sturm mit Gewittern; am 17. Mai Hagel ohne besondere Schäden; die Weinblüte begann am 1. Juni; Weinlese 2 Tage früher bis 3 Tage später als normal, Weinertrag gering bis mittelmäßig, Weingüte mittel bis gut; Winteranfang mild und schneearm; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,9 °C (norm= 10,84).

1791 (Lit.: 2, 4, 9, 19, 25, 28, 29, 32, 43, 45, 104)

Ruhiges Wetter im Laufe des Jahres; Winter ganz ungewöhnlich mild und schneearm; am 24. Februar Mandelblüte; vom 7. bis 9. Mai Frost mit mäßigen Schäden; im Juni nasse Witterung während der Weinblüte, Trauben fielen nach der Blüte vielfach ab; Sommer heiß und trocken, bis 38 °C Hitze; Weinlese 5 Tage früher bis 1 Tag später als normal, wenig Wein mittlerer Güte; vom 24. bis 30. Oktober Frost; Winteranfang kalt; nach dem 18. und vor dem 26. Dezember ziemlich viel Schnee in Saarbrücken; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,9 °C (norm=10,84).

1792 (Lit.: 2, 4, 9, 19, 25, 28, 29, 43, 45, 48)

Jahr mit ruhigem Wetter, jedoch ungünstig für den Wein; Winter hart, viele Reben erfroren; Frühjahr kalt; Mai sehr kalt, alles erfroren; Sommer schlecht, Nachsommer kalt und regnerisch; Herbst naß; beim Rückzug des deutschen Heeres nach der Schlacht bei Valmy Ende September den ganzen Oktober über im Raum Trier starke, peitschende Dauerregen, die zu Hungersnot, Erschöpfung und ansteckenden Krankheiten führten; Weinlese 1-9 Tage später als normal, sehr wenig und geringer Wein; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,4 °C (norm=10,84).

1793 (Lit.: 4, 5, 9, 28, 29, 32, 33, 43, 45, 48)

Winter kalt; Frühjahrsbeginn wärmer; April kühl; Mai kalt, am 31.5. Frost, viele Reben erfroren; Juni allgemein sehr kühl bis kalt, am 1. und 2.6. Spätfröste, viele weitere Reben erfroren, auch das Korn; Sommer sehr heiß und trocken, lang; schon ab 1. Juli trocken und besonders heiß, vom 8. bis 16.7. in Paris Mittagstemperaturen (im Schatten) von 33,1 bis 40,6 °C, letzteres Maximum am 8.7., in der Sonne stiegen die Temperaturen bis auf 64 °C (O,NO) bei heiterem Himmel; am 8. und 10.7. heftige Gewitter (NO), dann wieder heiter und heiß (NO) bis zum 17.7., Temperaturmaximum in Stuttgart am 17. und 18.7. mit 39,4 °C, die größte Hitze, die im ganzen Jahrhundert in diesem Zeitraum aufgetreten ist; Ende Juli war das Laub an den Bäumen vertrocknet, bis Anfang August waren die Rinden von Bäumen durch die Hitze gespalten, viele Bäume zerstört, Gemüse in Gärten verdorrt oder von Raupen gefressen, sehr schlechte Ernte; selbst Reben und Trauben wurden dürr, das Erdreich war bis in 1 m Tiefe ausgetrocknet; schlechtes Wasser und Hitze führte zu Milzbrand bei Rindern; August trocken und heiß, niedriger Wasserstand der Flüsse; September trocken und heiß; Oktober trocken und heiß, Feldfrüchte vertrockneten, Mißernten; Weinlese 3 Tage früher bis 4 Tage später als normal; wenig, aber guter Wein; Ende Oktober bis 15. November kühl, mit Dauerregen; Winteranfang mild und feucht; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,7 °C (norm=10,84).

1794 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 32, 34, 43, 45)

Warmes und trockenes Jahr; Winter mild und feucht; Frühling warm, mild und trocken; Ende März war alles ergrünt; am 18. Mai Weinblüte; Sommer warm bis heiß und trocken; im Juli am 23.7. Temperaturmaximum mit 30 °C in Karlsruhe, in Paris am 18.7. mit 34,6 °C; September regnerisch und kühl; Herbst mild und feucht; Weinlese meist sehr früh, bis zu 17 Tage früher, aber auch bis 11 Tage später als normal, viel und guter Wein, der etwas durch Hagel gelitten hatte; es hätte in der Pfalz viel und sehr guten Wein gegeben, wenn die Reserve-Armee der Franzosen nicht die rechtzeitige Lese verhindert hätte; später faulten die Trauben im regnerischen Herbst; Oktober regnerisch und kühl; November in 1. Hälfte mild, regnerisch und sehr neblig, vom 18. bis 20.11. Frost (NO); Dezember mehr trocken als feucht (NO), 1. Hälfte abwechselnd mit Frost und Tauwetter (NO/SW), vom 5. bis 8.12. (NO) mäßige Kälte, dicke Nebel; erst am 17.12. begann der eigentliche Winter mit Hochdrucklagen (NO), das Kältemaximum am 19. und 20.12. bei heiterem Himmel (NO), mit -7,5 °C, Kältemilderung ab 25.12. (SW), wobei vom 26. bis 31.12. mit steigendem Druck reichlich Schnee fiel; am 31. Dezember noch -1,3 °C; mittlere Dezembertemperatur in Paris: +0,7 °C; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,2 °C (norm=10,84).

1795 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 34, 43, 45, 108)

Winter sehr streng, spät, mit relativ wenig Schnee, ähnlich wie im Jahr 1776; vom 1. bis 5. Januar (NO) bei hellem Wetter starke Kälte von -9,4 bis -16,9 °C, dann wärmer; vom 7.1. bis 12.1. über 0 °C (SW) mit viel Schnee; anschließend heftige Kältewelle (N,NO) vom 13. bis

26.1. mit Kältehöhepunkt am 25.1. mit $-18,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, dann wieder wärmer (SW) bei Tiefdrucklage und bedecktem Himmel, am 27.1. noch knapp unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, ab 28.1. dann Tauwetter und eine Temperatur von $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (S); Hochwasser der Blies; am 30. und 31.1. fällt die Temperatur einige Grade unter Null (N,NO); Februar kalt, vom 1. bis 4.2. etwas unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, ab 5.2. Anstieg der Temperatur über den Gefrierpunkt (S) mit Regen und Tauwetter (SW), diese Wetterlage bis 14. Februar anhaltend, dann folgte die dritte, mildere Kältewelle (N) mit Schnee, die bis zum 23.2. andauerte, Kältemaximum hier am 16.2. mit $-7,5\text{ }^{\circ}\text{C}$; vom 23.2. bis Ende Februar mild (S); März kühl, vom 1. bis 4.3. unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, dann immer darüber (S,SW, nur am 15.,16., 21.-25. und 30., 31. NO); im April kein einziger Frosttag, doch erst Ende des Monats gemäßigte Wärme; Anfang Mai Hagel, am 8.,13. und 15.5. schädlicher Frost, wobei am 13.5. viele Reben erfroren; Juni zu naß, mit schädlichem Hagel; Juli zu naß, mit schädlichem Hagel, dann Wetterbesserung; Weinlese 2 Tage früher bis 8 Tage später als normal, wenig, aber guter bis sehr guter Wein (besser als der 1794er); Winteranfang mild; Jahreslufttemperaturmittel Paris: $9,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ (norm=10,84).

1796 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 43, 45, 105)

Anfang des Jahres prächtiges Wetter, die Feldfrucht (Wintergetreide) gedieh besonders gut; Winter mild; Januar ungewöhnlich mild, Januar-Mitteltemperatur z.B. in Berlin $+6,1\text{ }^{\circ}\text{C}$; Februar insgesamt ungewöhnlich mild, erst am 29.2. große Kälte, die bis in den März anhält; im März große Kälte; ungünstiges Wetter bei der Weinblüte; am 2. Juni schlimmer Wolkenbruch mit Überschwemmungen im Raum Saarbrücken, der die Feldfrüchte fast völlig zerstörte; Dammbbruch des Mühlenweiher in Scheidt; Sommer meist gut, warm bis heiß und trocken, Hornviehseuche in Bliesransbach; am 12. Juli Hagel; am 1. Oktober Frost; Weinlese 2-7 Tage später als normal, ziemlich viel Wein mittlerer Güte; Winteranfang mild; Jahreslufttemperaturmittel Paris: $10,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (norm=10,84).

1797 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 33, 43, 45)

Winter mild; Februar mild, nur vom 26. Februar bis 22. März starker Frost in Frankreich; Juni mit viel Regen und Gewittern; Juli gut; August veränderlich; September veränderlich; Weinlese bis 6 Tage später als normal, mittlerer Weinertrag, mittlere Güte; Winteranfang sehr mild; Jahreslufttemperaturmittel Paris: $10,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (norm=10,84).

1798 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 33, 34, 45)

Winter mild bis sehr mild in Württemberg (nach Lit. 19, 33), in der Pfalz kalt bis $-28,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (nach Lit. 45); Frühjahr unauffällig; im Mai (Paris) höchste Temperatur am 3.5. mit $9,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, niedrigste am 14.5. mit $1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, mittlere Maitemperatur $11,8\text{ }^{\circ}\text{C}$; im Juni (Paris) höchste Temperatur am 8.6. mit $26,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, niedrigste am 16.6. mit $6,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, mittlere Junitemperatur $16,3\text{ }^{\circ}\text{C}$; in Karlsruhe normale mittlere Junitemperaturen; im Sommer fruchtbares Wetter, anhaltend schön, heiter, trocken, warm bis heiß (in ganz Europa), mittlere Sommertemperatur (Paris): $16,8\text{ }^{\circ}\text{C}$; am 2. Juli schädlicher Hagel; im Juli (Paris) höchste Temperatur am 8.7. mit $29,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, niedrigste am 18.7. mit $8,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, mittlere Julitemperatur $18,9\text{ }^{\circ}\text{C}$; mittlere Julitemperatur in Karlsruhe normal; im August (Paris) höchste Temperatur am 8.8. mit $30,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, niedrigste am 1.8. mit $10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, mittlere Augusttemperatur $20,3\text{ }^{\circ}\text{C}$; mittlere Augusttemperatur in Karlsruhe normal; am 5. September schädlicher Hagel; Herbst sehr angenehm, schön, mild und trocken; Weinlese 3-13 Tage früher als normal, gutes Weinjahr, reicher Ertrag, guter bis sehr guter Wein, der anfangs hart, später sehr angenehm war; gutes und ziemlich viel Obst; im Oktober schönes und angenehmes Wetter, mittlere Oktobertemperatur in Karlsruhe normal; am 14. November erstes Eis, am 25.11. Kälte von $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, danach abnehmende Kälte bis über $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ am 7.12. (SW); ab 8. Dezember (NO) wieder

kälter, am 11.12. (NO) Frost in Paris, am 12.12. z.B. -5 °C; ab 15.12. wieder milder (S), ab 18. und 19.12. neblig und Regen bei Temperaturen um 7 °C, ab 20.12. (N) Hochdrucklage mit Minusgraden (NO,O), starker Frost, ab 24.12. ist der Rhein zugefroren; im folgenden sind die Tagestemperaturen von Karlsruhe und Paris für die dritte Dezemberdekade einander gegenübergestellt:

Mittlere Tagestemperaturen [°C] in		
Datum	Karlsruhe	Paris
20.12.	-0,4 etwas Schnee	
21.12.	-3,4	-4,4 (N)
22.12.	-4,6	-5,6 (S)
23.12.	-4,1	+2,5 (N)
24.12.	-15,4 Tiefdruck	-7,5 (N)
25.12.	-19,4 Tiefdruck, etwas Schnee	-12,5 (N)
26.12.	-20,8 "	-13,3
27.12.	-15,5	-10,4 (S) Hochdruck
28.12.	-8,3 (SW), etwas Schnee	-10,4 (N) "
29.12.	-9,8	-14,4 Schnee
30.12.		-15,0 (N)
31.12.		-4,3 (N,NO)

Am 26. Dezember in Karlsruhe, Straßburg und Stuttgart das gleiche Temperaturminimum von -25,0 °C; mittlere Dezembertemperatur (Karlsruhe) von -1,5 °C; im Dezember 10 klare, 10 trübe und 11 gemischte - davon 9 regnerische - Tage; Winteranfang in ganz Europa ziemlich gleichförmig, relativ wenig Schnee; Ende Dezember froren alle Flüsse und Seen zu; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,5 °C (norm=10,84).

1799 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 34, 43, 45)

Sehr kaltes, regnerisches Jahr; Winter sehr streng, zeigte in ganz Europa einen ziemlich gleichförmigen Gang mit relativ wenig Schnee; bedeckte Erde war ca. 30 cm tief, unbedeckte 45 bis 80 cm tief gefroren; Kastanien- und Eichenbäume zerplatzten, außer an Pflirsich- und Aprikosenbäumen keine Obstbaumschäden; Winterkohl und sonst im Freien ausdauernde Kulturpflanzen fast alle erfroren; Weinstöcke, die nicht bedeckt waren, erfroren bis zur Wurzel, auch Menschen und Wild sowie Vögel erfroren; alle Flüsse einschließlich des Rheins waren am 24.12.1798 zugefroren, mit Eisstärken bis 48 cm; im Winter vom 20. Dezember 1798 bis 23. Januar 1799 gab es insgesamt 33 Frosttage mit mittlerer Temperatur von -7,6 °C; vom 1. bis 10. Januar starker Frost (NO,O), am 2. und 6.1. sogar bis -12,5 °C, sonst -7,5 bis -10 °C bei heiterem Himmel; am 11.1. am Tag über 0 °C, nachts darunter, dann relativ kalt, am 20. und 21. (Vollmond) sehr kalt mit -16,3 °C; am 22.1. noch -16 °C, am 23.1. tagsüber über 0 °C (Tiefdrucklage), dann bis 29.1. zwischen +2,5 und +8,8 °C (SO,S,SW); anschließend Druckanstieg und fallende Temperaturen bis Monatsende (S,W); mittlere Januartemperatur -4 °C; vom 23.1. an regnete es täglich mehr oder weniger; vom 1. Februar an Frost, maximale Kälte am 9.2. mit -11,9 °C (Hochdrucklage), danach fiel das Barometer und die Temperaturen stiegen auf +6,3 °C, ab 14.2. Temperaturen ständig über dem Gefrierpunkt, manchmal bis +15 °C; meist trüb und feucht, mit Regen und Schnee (W,SW); mittlere Februartemperatur +3,6 °C; März trocken, hell, windig und rauh (O,NO); mittlere Märztemperatur +4,6 °C; um den 8.

und 18. 3. Frost; Anfang April zum letzten Mal Frost (N,NO), maximale Kälte -3,9 °C (Paris); Frühjahr kalt und trocken bis April; z.T. erfroren verbliebene Weinstöcke bei Frühjahrsfrösten; Mai vom 6. bis 19. noch sehr kühl; im Juni mehrmals Höhenrauch; erste Weinblüte am 22.6.; Sommer ungünstig, kalt und mehr trocken als feucht; am 15. August Hagel, größte Hitze am 8.8. mit 33,8 °C (Karlsruhe); Spätjahr ziemlich unfreundlich und regnerisch, am 17. Oktober erstes Eis; Weinlese bis 21 Tage später als normal, wenig und sehr schlechter Wein, da die Trauben nicht reif wurden; allgemein Mißernten auch bei anderen landwirtschaftlichen Produkten; vom 18. November an Frost, letzte Novemberwoche ± neblig; Dezember trocken und trübe, vom 1. bis 11.12. mild, ab 12.12. (Vollmond) Temperatursturz auf -3,8 °C, dann zunehmende Kälte, am 21.12. mit -12,5 °C und Zufrieren des Rheins (NO), vom 28. bis 31.12. strenge Kälte von -9,8 bis -14,4 °C bei heiterem Himmel und Hochdrucklage (NO), wenig Schnee, tiefste Temperatur in Karlsruhe am 31.12. mit -18,4 °C; mittlere Dezembertemperatur -3,8 °C; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,2 °C (norm=10,84).

1800 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 45)

Winter kalt und feucht: an 81 Tagen Temperaturen unter 0 °C, jedoch nur an 23 Tagen Dauerfrost; Januar trocken, meist trübe, ungewöhnlich mild und warm (SW, NO), z.B. am 3.1. +8,8 °C (S, SW), nur ein paarmal bis -1,3 °C kalt; meist Tiefdrucklagen; mittlere Januartemperatur (Karlsruhe) +2,9 °C; Februar hell, wenig Schnee und Regen (NO), ab 6.2. neue Kältewelle mit sinkenden Temperaturen (NO), am 11.2. schon -8,8 °C, am 20.2. noch -7,5 °C; Ende Februar neue Kälteperiode mit -6,3 °C am 28.2.; mittlere Februartemperatur +0,4 °C; März mehr hell als trübe, wenig Schnee (N, NO, O); bis 11.3. kalt (N), Kältemaximum am 7.3. mit -10,0 °C, vom 11.3. an wärmer, am 17.3. schon +3,8 °C; am 20. und 23.3. nachts noch Frost, jedoch mit tagsüber steigender Frühlingswärme, am 28.3. mittags schon +17,5 °C; häufige Tiefdrucklagen, Frühlingsbeginn kalt und feucht; mittlere Märztemperatur +2,6 °C; April außerordentlich warm, letzte Apriltage schwül, mit Gewittern, mittlere Apriltemperatur +14,4 °C; Juni auffallend kühl und trocken, Ende des Monats Hochdrucklagen mit warmen Tagen; zur Zeit der Weinblüte naß, danach gute Witterung; Sommer spät, mit großer Hitze und Dürre (N, NO) bei fast heiterem, dunkelblauem Himmel; vom 5. Juni bis 18. August nur ca. 12 mm Regen, wovon die Hälfte am stürmischen 21. Juni fielen; erste Augushälfte trocken, in der zweiten Hälfte ungewöhnliche Hitze und Trockenheit, mit Mittagstemperaturen (Paris) von 28,1 bis 37,6 °C, in der Sonne sogar bis 63,8 °C; Ernte nicht gut, alles Gemüse und alle Hülsenfrüchte mißraten; Weinlese 4 bis 12 Tage früher als normal; gutes Weinjahr; wenig, aber guter, starker Wein; Winteranfang mild; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,5 °C (norm=10,84).

1801 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 40, 45)

Winter mild und naß; vom 30. März bis 5. April Sommerwetter, am 5. April nachts Gewitter; erste Weinblüte am 15. Juni, während und nach der Weinblüte vom 10.6. bis 24.6. zu rauhe und regnerische Witterung, danach gutes Wetter, Trauben fielen häufig ab, auch starker Heuwurm-Befall; Nächte zu kühl, viele Feldmäuse; Heu und Grummet gut, Korn mäßig; wenig Obst; viel Kraut (Weißkraut), Rüben und Kartoffeln; Weinlese zur normalen Zeit, mittlerer Ertrag bei mittelmäßiger Weingüte; Herbst im Saarbrücker Raum mild; am 2. November abends ein außerordentlicher Sturmwind (in ganz Europa); am 30. und 31. Dezember fiel im Saarbrücker Raum so viel Schnee, daß er den Boden ca. 0,5 m hoch bedeckte, in der Nacht vom 31.12. auf den 1.1.1802 strenger Frost, so daß alle Obstbäume und Reben viel Schaden erlitten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,1 °C (norm=10,84).

1802 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 32, 33, 40, 45)

Sehr trockenes Jahr; Winter mild in ganz Deutschland (nach Lit. 9), in der Pfalz sehr lang, kalt und schneereich (nach Lit. 45), alle schiffbaren Flüsse beinahe unbefahrbar wegen Niedrigwasser, Erdbeben in Europa vom 25. bis 28. Oktober, am 2. Dezember in Frankreich, verbunden mit schweren Stürmen, Ausbruch des Ätna auf Sizilien; im Raum Saarbrücken vom Winteranfang im Dezember 1801 an bis zum 12. Januar kalt, dann bis 20. Februar abwechselnd viel Schnee, Kälte und etwas Regen; auch im März noch Schnee, der die Feldarbeit bis zum 25.3. verhinderte, anschließend das normale trockene Märzwetter; April frostig bis zum 5.4., am 6.4. ein starkes Gewitter ohne Regen, dann wieder frostig und feucht, danach große Hitze mit Gewitter am 30.4.; Mai anfangs warm und trocken, am 10.5. Nachfröste und danach immer kühl, wiederum Frost vom 15. bis 18.5., wobei Bohnen und Nußbäume erfroren, in der Nacht vom 17. auf 18.5. fiel ca. 4 cm Schnee, die folgenden Maitage warm und schön, am 31.5. Durchzug von Gewittern ohne viel Regen; Raupen hatten alle Bäume in höheren Lagen kahlgefressen, erst um den 24. Juni (Johannistrieb) bekamen sie wieder neues Laub; vom 1. bis 12. Juni fruchtbares Wetter, z.T. mit Gewittern, dann folgte große Hitze, welche die Feuchtigkeit bald aufbrauchte; erste Weinblüte im Pfälzer Raum am 7.6.; am 25.6. Frost, der Bohnen und Kartoffeln erfrieren ließ, dann wieder etwas feucht; Sommer sehr warm bis heiß und sehr trocken bis Ende August (NO, O) in fast ganz Europa - insgesamt 54 Tage lang; im Juli folgte eine große Hitze bis zum 15.7., wegen der großen Trockenheit kaum Unkraut in den Fruchtfeldern, dann etwas feucht; am 9.7. begann die Roggenernte, welche besser war als gewöhnlich, Kartoffelernte mit halbem Ertrag, auch Weißkrauternte gering; Anfang August erstickende, große Hitze und anhaltend trocken, besonders Ende der ersten Dekade vom 7. bis 10.8., die Temperatur stieg am 10.8. in deutschen Städten auf über 38 °C (Zettau: 39,6 °C, Saarbrücken: 38,8 °C), damit vielleicht die heißesten Tage überhaupt in Deutschland, in Paris bis 48,8 °C, damit die höchste, dort gemessene Temperatur seit der Erfindung des Thermometers; am 10.8. viele Brände im Raum Saarbrücken und Homburg/Zweibrücken; auch am 25.8. noch hohe Temperaturen; die Gartengewächse im Saarland fast ganz mißraten, starker Mehltaubefall an den verbliebenen Resten, keine grünen Bohnen oder Bohnenkerne, die Wiesen waren fast zur Hälfte verbrannt und ergaben nur halb so viel Futter wie sonst; Grummet gab es von den meisten Wiesen überhaupt keines; die mittlere Augusttemperatur lag 4 °C über dem langjährigen Mittel, im August nur ca. 1/4 des üblichen Niederschlags; überwiegend Hochdrucklagen; auch noch im September z.T. große Hitze mit anhaltender Trockenheit; September und Oktober im Saarland meist trübe und wenig Regen, die Trockenheit war so groß, daß man kaum junge Bäume zum Verpflanzen ausgraben konnte, auch die Felder konnten nicht beackert werden; am 12. Oktober ein gefährliches Gewitter in Saarbrücken mit Bränden; Weinlese 4 Tage früher bis 7 Tage später als normal, ein gutes Weinjahr, viel und guter, süßer Wein, im Saarland nicht so viel, aber sehr gute Qualität; wenig Obst im Saarbrücker Raum, da in der Neujahrsnacht bei strengem Frost (auf mildes Wetter folgend) viele Obstbäume und Reben großen Schaden erlitten hatten; November mild mit frühlingshaftem Wetter, außer am 7. und 8.11., wo es hell und kalt war mit starken Nachfrösten; am 10.11. etwas Schnee, dann immer schön; am 8.11. sah man einen farbigen Mond-Regenbogen; zum Winterbeginn war das Wetter veränderlich, am 1. Dezember rauh und kalt mit viel Schnee, der aber gleich wieder schmolz, dann schönes Wetter, am 4. und 5.12. viel Regen, am 6. und 7.12. sehr kalt, dann Regen bis zum 19.12., danach plötzlich wieder kalt bis zum 24.12., danach trübe und milde Tage; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,7 °C (norm=10,84).

1803 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 40, 45)

Strenger Winter; im Saarbrücker Raum Januarbeginn mit mildem Wetter, am 2.1. nachts ein heftiges Gewitter mit viel Regen, dann sommerliches Wetter! (am 9.1. Ausbruch des Vesuvus in Italien); am 9. und 10.1. gewaltige Stürme (NO) bei Tiefdrucklage mit beginnendem hartem Frost (gleichzeitig Erdbeben in Preußen); am 12. und 13.1. war die Saar bei Gersweiler so stark zugefroren, daß man sie zu Fuß überqueren konnte; am 1. Februar begann Schneefall und dauerte bis zum 14.2., dabei einige streng kalte Nächte; danach wieder milder mit Wind und Regen; am 3. März Schneefall bei strenger Kälte, sehr viel Schnee bis zum 14.3., die große Menge Schnee schmolz ab ohne Hochwasserbildung; danach folgte vom 19. März bis 18. April sehr warmes, schönes und trockenes Wetter; ab 18.4. dann das gewöhnliche, wechselhafte Aprilwetter mit starkem Sturmwind und Regen, welches bis zum 15. Mai anhielt; am 15. Mai schädlicher Frost; ab 16.5. schönes Wetter, Obstbäume mit gutem Fruchtansatz, wurden jedoch durch sehr starken Raupenfraß bis Ende Mai, vor allem in höheren Lagen, fast vollständig entblättert, so daß es hier kaum Obst gab; in Tallagen blieben die Obstbäume verschont; im Mai schon großer Futtermangel (Heu), mancherorts wurde das Stroh von den Dächern und aus den Strohsäcken der Betten dem Vieh verfüttert, ebenso das im Mai erscheinende Laub von Bäumen; Juni in erster Hälfte mit schlechtem Wetter, Heuernte schlecht, deshalb weiter großer Futtermangel; erste Weinblüte am 13.6.; vom 25.6. an empfindlich heiß mit außerordentlicher Dürre, welche bis zum 29.8. andauerte, unterbrochen nur von wenigen, kurzen, kaum ergiebigen Regenfällen; im Sommer schädlicher Hagel, trocken, sehr heiß; die beispiellose, anhaltende Hitze im Juli und August - bei fast immer heiterem Wetter (Hochdrucklage) - sei an den Tagestemperaturen in Paris dokumentiert: vom 1.7. bis 18.8. lagen die Temperaturen immer über 21,8 °C (Minimum am 25.7.) und erreichten ein Maximum am 30. und 31.7. mit 36,5 °C - in der Sonne sogar bis 47,5 °C -, im Mittel 28,6 °C; vom 30.7. bis 2.8. lagen die Temperaturen um Saarbrücken bei 36,9 °C; wegen der großen Sommerhitze gab es Mißernten bei Gartengewächsen, Früchten, Gemüse, Kartoffeln (nur 10 % Ertrag), Weißkraut, aber auch bei Gerste und Hafer (halber Ertrag), während Roggen und Weizen desto besser gediehen; Kohl und Raps konnten gar nicht gesät werden; am 14. September schädlicher Frost; Herbst mit manchen schönen, stillen Tagen, Weinlese bis zu 13 Tage später als normal, wenig Wein wegen großer Sommerhitze und Trockenheit, mittlere Weinqualität, da Trauben z.T. nicht reif geworden waren; häufig Waldbrände; die Aussaat im Herbst konnte erst Ende Oktober und im November erfolgen; der Oktober mehr feucht als trocken, gelegentlich mit Reif, Spätherbst vom 15. Oktober bis 9. November warm und trocken (NO) bei heiterem Himmel, Hochdrucklage, kaum Regen; November meist mild, selten kalt, am 2.11. etwas Schnee, ebenso am 30.11.; auch der Dezember mehr mild als kalt, mehrmals viel Schnee, der aber bald schmolz; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,3 °C (norm=10,84).

1804 (Lit.: 4, 9, 19, 28, 29, 40, 45)

Warmes Jahr; Winter ohne strenge Kälte; im Saarbrücker Raum fast ständig viel Regen im Januar, vom 3. bis 12.1. sehr viel Schnee, auch etwas kalt; Februarbeginn feucht, mit rauen NW-Winden, dann Schnee und Frost; März mit viel Nebel, mehr naß als trocken; Frühling gut; April mehr naß als trocken; Mai sehr trocken und warm, Beginn der Traubenblüte am 30.5.; Juni anfangs sehr trocken und warm, Heuernte ergiebig, Traubenblüte am 10.6. beendet; ab dann anhaltend Regen; Sommer meist fruchtbar und gut, mit wenigen Gewittern, etwas Hagel, gute ergiebige Fruchternte; im Juli und August sehr viel Regen, welcher die Heu- und Fruchternte sehr beschwerlich machte und ungünstig für die Trauben war; in der Pfalz von Ende August bis zum Herbst warm und trocken; der September war so warm, daß die Trauben schon Ende des Monats vollkommen reif waren; Anfang Oktober mit

frühlingshaftem Wetter; Weinlese bis 4 Tage früher als normal, ein wunderbares Weinjahr, viel bis außerordentlich viel (1,5facher Ertrag) und guter bis ausgezeichneter Wein, man hatte nicht Fässer genug; auch die Kartoffelernte reichlich; am 22. Oktober bei Saarbrücken eine besondere Himmelserscheinung nach der Dämmerung, eventuell ein Komet?; im November und Dezember abrupt abwechselnde Tage mit Schnee, strengem Frost, Regen oder schönem Wetter; Winteranfang kalt; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,6 °C (norm=10,84).

1805 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 40, 45, 49, 108)

Winter im Saarbrücker Raum und in der Pfalz nicht besonders streng, aber lang; Januar und Februar kalt; am 4. Februar starker Anstieg der Blies durch Schneeschmelze; März gänzlich rau, kalt und unangenehm; spätes Frühjahr mit relativ gutem Wetter; April gänzlich rau, kalt und unangenehm; der Blattaustrieb, auch bei Obstbäumen, später im Mai, auch späte Obstblüte; wegen des rauhen Wetters fielen die Blüten des Steinobstes ab, mit Ausnahme der später blühenden Zwetschen; schwacher Graswuchs in den Wiesen; am 3. Juni Reif, erste Weinblüte am 18.6.; Juni im Saarland bis zum 24.6. sehr trocken, rau, unangenehm, danach eine sanfte Regenzeit mit gutem Graswachstum; Sommer ungünstig, Heu- und Fruchternte durch Nässe erschwert; Juli und August mehr naß als trocken, rau, ebenso der September; Herbst mehr naß als trocken, gute Zwetschen- und Apfelernten, besonders in tieferen Lagen, Grummeternte erschwert, Oktober mehr naß als trocken; am 1.10. Reif, am 11.10. Schnee, in der zweiten Hälfte etliche Reifnächte; Weinlese 2-16 Tage später als normal, sogar bis zum 1. November; sehr wenig (Saarland) bis viel, aber saurer Wein, die große Menge an Trauben wurde nicht reif, viele Trauben sind unreif erfroren; am 30.10. heftiger Regen- und Schneefall, dann Aufhellung und starker Frost bis -13,1 °C bei Hochdrucklage; diese strenge Kälte dauerte bis zum 28. November; die meisten Kartoffeln erfroren in den Feldern, ebenso die noch unreifen Trauben; nach J.F.C. Koellner gab es seit ca. 1750 keinen solch frühen und harten Winter; ab 29. November folgten sehr schöne und milde Tage, dann wurde es regnerisch; ab 12. Dezember dann trockene Kälte; am 14.12. tags und nachts heftiger Schneefall, danach strenge Kälte; wegen des frühen und harten Wintereinbruchs ab 30. Oktober Mißernten; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 9,6 °C (norm=10,84).

1806 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 45)

Sehr milder Winter am Jahresanfang; am 2. Mai Reif, sonst Mai und Juni warm; erste Weinblüte am 10.6.; August und September veränderlich; von Anfang Oktober an warm und trocken bis an Weihnachten (25.12.); Weinlese bis 5 Tage früher bzw. 1 Tag später als normal; halbe bis volle Ernte bei mittlerer Weingüte (viele Trauben faul), bei noch späterer Lese gute bis sehr gute Weinqualität; am 12. Oktober Reif; Dezember mild; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 12,5 °C (norm=10,84).

1807 (Lit.: 4, 9, 28, 29, 32, 33, 45, 49)

Winter in Württemberg mild, jedoch streng in der Pfalz; im Mai in Paris niedrigste Temperatur 6,0 °C am 20.5., höchste Temperatur 28,0 °C am 24.5., mittlere Maitemperatur 17,0 °C (S,SW); 12 schöne, 12 bedeckte und 7 regnerische Tage im Mai; erste Weinblüte am 8. Juni; im Juni in Paris niedrigste Temperatur 7,3 °C am 2.6., höchste Temperatur 29,5 °C am 16.6., mittlere Junitemperatur 18,4 °C (SO), 20 schöne, 5 bedeckte und 5 regnerische Tage; Juli heiß, in Paris niedrigste Temperatur 11,8 °C am 19.7., höchste Temperatur 34,1 °C am 11.7., mittlere Julitemperatur 22,9 °C, 26 schöne, 3 bedeckte, 2 regnerische Tage; vom 8.7. an über 25 °C; außerordentlich heiß mit Temperaturen jeweils über 31,3 °C am 11., 12., 21., 22., 26., 29. und 31. Juli; Bäume vertrockneten; Sommer warm, mit vielen Gewittern, im Saarland sehr trocken und heiß, fast wie der Sommer des Jahres 1803; mittlere

Sommertemperatur in Paris 20 °C; August sehr heiß, erst Ende August regnerisch; in Paris niedrigste August-Temperatur 10,3 °C am 31.8., höchste Temperatur 33,5 °C am 21.8., mittlere Augusttemperatur 21,9 °C, 28 schöne, einige regnerische Tage, einige Gewitter (S,SW); Mittagstemperaturen fast immer über 25 °C, besonders heiße Tage mit Temperaturen von 25,9 bis 33,5 °C (im Mittel 30,0 °C) am 17.8. (O, heiter), 18.8. (ONO, heiter), 19.8. (N, heiter), 20.8. (N, heiter), 21.8. (SW, heiter), 22.8. (NNO, Gewitter und reichlich Regen), 23.8. (S, Gewitter) und 27.8. (SSO, neblig); September regnerisch; Weinlese bis 11 Tage früher bzw. 3 Tage später als normal, viel und sehr guter Wein; Oktober und November im Saarland sehr naß, regnerisch; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 11,4 °C (norm=10,84).

1808 (Lit.: 4, 9, 29, 45)

Winter lang und kalt bis zum 1. Mai; im Mai in Paris niedrigste Temperatur 2,3 °C am 1.5., höchste Temperatur 31,8 °C am 17.5., mittlere Maitemperatur 17,0 °C; viele heiße und trockene Tage (S,SO); ähnliches Wetter in Süddeutschland; im Juni in Paris niedrigste Temperatur 6,3 °C am 6.6., höchste Temperatur 26,0 °C am 22.6., mittlere Junitemperatur 16,3 °C; Juni kühl und unfreundlich (N, W, NW), 21 Tage bedeckt (NW), 9 regnerische Tage, 4mal mehr Regen als im Mai; ähnliches Wetter in Süddeutschland; nur die ersten 5 Junitage sowie am 21. und 28.6. Mittagstemperaturen über 25 °C; erste Weinblüte am 6.6.; Juli sehr heiß und trocken (NO); im Juli in Paris niedrigste Temperatur 8,1 °C am 6.7., höchste Temperatur 36,3 °C am 15.7., mittlere Julitemperatur 22,1 °C; im Juli 20 heiße und außerordentlich heiße Tage mit stetig steigenden Temperaturen von 27,6 bis 36,3 °C in der Zeit vom 9. bis 15.7.; ähnliches Wetter in Süddeutschland; Sommer gut, sehr warm, jedoch mit Regen gemischt; mittlere Sommertemperatur in Paris: 18,9 °C, in St. Emmeran (Süddeutschland): 19,8 °C; August sehr heiß, trocken und schön (NO), vor allem am Anfang und gegen Ende des Monats, im August in Paris niedrigste Temperatur 9,8 °C am 19.8., höchste Temperatur 30,0 °C am 6.8., mittlere Augusttemperatur 19,9 °C, nur an 11 Tagen mittags 25 °C oder darüber (in der Zeit vom 1. bis 8.8. und vom 23. bis 30.8.); ähnliches Wetter in Süddeutschland; September regnerisch; Oktober regnerisch und z.T. rauh; Weinlese bis 6 Tage früher als normal, meist viel Wein von mittlerer, leichter Qualität; viel Schaden am Wein durch Wurm und Brand; im Dezember sehr kalt; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,4 °C (norm=10,84).

1809 (Lit.: 3, 4, 9, 29, 45)

Fortsetzung der z.T. starken Kälte vom Dezember des Vorjahres bis in den Januar 1809 hinein, Seen und Flüsse waren zugefroren, Reben erfroren zum Teil, anschließend milder Winter; am 12. Februar schweres Gewitter; spätes Frühjahr; Mai gut; Juni naßkalt, auch während der Weinblüte ab 19.6.; im Juli und August viele schädliche Gewitter, oft Regen, der Sommer insgesamt kühl und naß; im September oft schon rauhe Witterung, viel Regen; im Oktober schon Fröste; Weinlese bis 5 Tage später als normal, wenig (1/3 Ertrag) und schlechter, saurer Wein, da die Trauben nicht reif wurden; November und Dezember kalt; Jahreslufttemperaturmittel Paris: 10,3 °C (norm=10,84).

Todesjahr von J.F.C. Koellner: er stirbt am 16. Dezember 1809 im Alter von 76 Jahren.

Zusammenfassende Wetter/Klima-Situation zwischen 1750 und 1809 in Europa

(aus Lit. 2, 9, 19, 46 sowie SCHÖNWIESE 1995)

Zwischen 1728 - 1752:	kein heißer Sommer
" 1744 - 1762:	in 19 Jahren 9 gute Weinjahre (wärmere Zeit); Alpengletscher weichen sehr weit zurück, der Fucinosee ⁴⁶⁾ in Mittelitalien hatte im Jahr 1753 Tiefststand.
" 1750 - 1800:	überwiegend kühlere Zeit, markante Zunahme der Jahresamplituden der Temperatur, Sommer eher wärmer, Winter oft sehr kalt, Jahresmittel unter dem Wert von 1851-1950. Deutliche Niederschlagszunahme in allen Jahreszeiten, z.T. Maximum für die Zeitspanne zwischen dem 17. und 19. Jahrhundert.
" 1763 - 1793:	Gletschervorstöße, hoher Wasserstand von Seen, kühlere und feuchtere Zeit; in 31 Jahren nur 6 gute Weinjahre.
" 1767 - 1771:	Wein am Rhein und in der Pfalz schlecht, bei Winzern große Armut und großes Elend.
" 1770 - 1800:	feuchte und kühle Zeit mit hohen Holzzuwachsraten bei Bäumen, ein Zeichen für günstige Spätsommerwitterung.
" 1781 - 1788:	deutlich kältere Zeit mit langen, kälteren Wintern, oft fehlendem Frühling und Vorverlegung von Sommer und Herbst.
" 1784 - 1789:	Mißernten wegen schlechter Witterung in Frankreich (1789 Revolution).
" 1794 - 1804:	wärmere Zeit; in 11 Jahren 6 gute Weinjahre; Absinken des Kaspischen Meeres und des Fucinosees.
" 1800 - 1850:	markante Abkühlung, insbesondere kühle Sommer, Winter eher milder, Jahresmittel um 0,3 °C unter dem Wert von 1851-1950; noch höhere Niederschlagszunahme, häufig verregnete Sommer.
" 1805 - 1824:	kältere Zeit: in 20 Jahren nur 4 gute Weinjahre; Vorstoß der Alpengletscher; Höchstwasserstände von Kaspischem Meer: zwischen 1809-1814 Fucino-See: " 1816-1817 Bodensee: " 1817-1821

Gletschervorstöße als Folge kälterer Zeiten in den Alpen (Angabe der Phasen mit langen strengen Wintern in []) sind für folgende Zeiträume bekannt: 1500-1600 [1560-1573, 1585-1615], 1625-1645 [1670], 1700-1720 [1676-1697], 1735-1743, 1755-1776 [1768-1778]. In kälteren Klimaphasen ist es normalerweise auch öfter bewölkt, was sich auch in der Malerei der Zeit zwischen 1550 und 1700 nachweisen läßt, da hier 80 % der gemalten Bilder bewölkten Himmel zeigen (vgl. MÜNCH 1992).

⁴⁶⁾Der heute nicht mehr existierende Fucinosee (Fucinus lacus) war mit einer Fläche von 165 km² der größte See Italiens. Als Karstsee mit stark schwankendem Wasserstand lag er auf 655 m ü.NN in den südöstlichen Abruzzen - etwa auf gleicher geographischer Breite wie Rom, östlich von Avezzano und südlich von Celano. Wegen der in den sumpfigen Uferbereichen des Sees häufig vorkommenden Fiebermücken (Gattung *Anopheles*) war damals dort die Malaria stark verbreitet und es wurden schon im Altertum und Mittelalter vergebliche Versuche zur Trockenlegung unternommen, die erst zwischen 1854 und 1876 endgültig gelang. Seine frühere Fläche ist das heutige Fuciner Becken (Conca del Fucino) mit fruchtbarem Ackerland. Durch den Wegfall der großen, klimamildernden Wasserfläche ist in der Umgebung heute die Kultivierung des Ölbaumes nicht mehr möglich (Information von Dr. Harald Schreiber, FR Biogeographie der Universität des Saarlandes).

In früher geschichtlicher Zeit gibt es außer relativ spärlicher und oft weit verstreuter direkter Berichte über meist ungewöhnliche Wettergeschehen hauptsächlich agrarmeteorologische Informationen über das wetterabhängige Gedeihen von Nutzpflanzen in einzelnen Jahren, vor allem ziemlich umfangreiche Datensammlungen zur Geschichte des Weinbaues, die bis etwa 2000 Jahre zurückreichen (vgl. z.B. LAUER & FRANKENBERG 1986a,b).

Temperatur-Optima unseres Klimas lagen in geschichtlicher Zeit z.B. um das Jahr 1000 v.Chr., d.h. der späten Bronzezeit (Urnenfelderzeit), dann in den Jahrhunderten um den Beginn unserer Zeitrechnung zur Zeit des Römischen Reiches - mit der Ausdehnung des Weinbaues bis nach Mitteleuropa und schließlich im Hochmittelalter (etwa um das Jahr 1000 n.Chr., mit deutlichen Gletscherrückgängen).

Nach dem Trend heutiger Temperaturdaten nähern wir uns wieder einem Temperaturmaximum und gehen dann in ein paar Tausend Jahren eventuell wieder einer Eiszeit entgegen.

Minima der Temperatur, d.h. Kaltzeiten mit Gletschervorstößen gab es um 400 v.Chr., dann um 400 n.Chr. zur Zeit der großen Völkerwanderungen und, wie schon erwähnt, zu Ende des Mittelalters mit Tiefpunkten um etwa 1600 (mit starken Gletschervorstößen), wobei die Jahresdurchschnittstemperatur etwa 1 °C niedriger lag als heute.

Auch in neuerer Zeit ist aus Mitteleuropa ein Temperaturminimum Mitte des 19. Jahrhunderts dokumentiert (wiedrum mit Gletschervorstößen verknüpft), welches die wärmere Zeit zwischen 1740 und 1800 begrenzt. Ab dann ist ein Erwärmungstrend zu beobachten (vgl. Abb. 13 und 15 in SCHÖNWIESE 1992), der sich mit deutlichen Gletscherrückgängen ohne starke Anomalien bis heute fortsetzt⁴⁷.

Dank

Herrn Oberrat Dr. Wolf Weimann, Blieskastel-Biesingen, Wetterwarte Saarbrücken-Ensheim, danke ich ganz besonders für die Einsicht in die Temperatur- und Niederschlags-Aufzeichnungen der Stationen Saarbrücken-Ensheim und Saarbrücken - St. Annual. Herrn Dr. Harald Schreiber, Spiesen-Elversberg, danke ich für konstruktive Verbesserungsvorschläge im Text und für die Übersetzung von Titel, Kurzfassung und Schlüsselwörtern ins Englische. Frau Joëlle und Herr Günther Leidinger, Blieskastel-Assweiler, übersetzten diese Teile dankenswerterweise ins Französische.

4 Quellen und Literaturverzeichnis

- ALLMANN, J. (1989): Der Wald in der frühen Neuzeit. — Duncker & Humblot, Berlin. [S. 236-238, 243].
- ALTENKIRCH, G. (1982): Die allmähliche Besiedlung von Herbitzheim und seine frühe Geschichte. — In: Herbitzheim, ein Dorf an der Blies: 52-58.
- BALLAS, H. (1986): Die Mahlmühle in Scheidt, ein Kapitel Nassau-Saarbrückischer Mühlengeschichte. — Westfälische Verlagsdruckerei GmbH, St. Ingbert.
- BASSERMANN-JORDAN, F. VON (1923): Geschichte des Weinbaus. 2. Aufl., 2 Bde.. — Frankfurter Verlagsanstalt, Frankfurt am Main. Nachdruck als 4. Auflage, Pfälzische Verlagsanstalt GmbH, Landau in der Pfalz 1991. Darin: Bd. I: 26, 147, 492, 711; Bd. II: 947-1051.

⁴⁷ Zur aktuellen Klimaveränderung im Saarland in den letzten 55 Jahren siehe SCHMITT (2007), in Vorbereitung

- BETTINGEN, J. (1865): Geschichte der Stadt und des Amtes St. Wendel. — Selbstverlag, St. Wendel. Nachdruck 1997, Verlag f. Kunstreproduktionen, Neustadt a.d. Aisch.
- BURCKHARDT, H. (1958): Bericht über die Arbeiten zur Klimatologie der Pfalz in den Jahren 1945-1957. — *Pfälzer Heimat* **9**: 114-120.
- CAPPEL, A. (1953): Der Beitrag der Pfalz und der Pfälzer in der deutschen Meteorologie. — *Mitt. Pollichia*, III. Reihe, **1**: 7-15.
- CASPAR, C. (1970): Der letzte Wein von Wittersheim. — In: *Urkundlich belegte Geschichte der Gemeinde Wittersheim*: 98-100. Wittersheim.
- DECKER, R. & B. DECKER (1992): *Vulkane. Abbild der Erdynamik.* — Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- DIRKAM, J.C. (1778): Die Geschichte des Neckarweins und Weinbaues, vornemlich in und um Stuttgart, von 1200 an bis 1778.
- DUFRAISSE, R. (1982): L'influence de la domination française sur l'agriculture du Palatinat. - In: *Strukturwandel im pfälzischen Raum vom Ancien régime bis zum Vormärz.* — Referate und Aussprachen der Arbeitstagung vom 10. bis 11. Oktober 1975 in Speyer. Hrsg.: Friedrich Ludwig Wagner, Speyer. Verlag der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften.
- EHRENBERG, C.G. (1847): *Passat-Staub und Blutregen - ein großes organisches unsichtbares Wirken und Leben in der Atmosphäre.* — Berlin.
- GEORGE, U. (1996): Die Luft, von der die Erde lebt. — *GEO* **1996** (2): 57-72. [S. 64]
- GISLER, O. (1985): Das Wetter zu Ende des 18. Jahrhunderts. — *Geographica Helvetica* [Zürich] **4/85**: 205-222.
- GORE, A. (1994): *Wege zum Gleichgewicht.* — Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt/M..
- HENNIG, R. (1904): *Katalog bemerkenswerter Witterungsereignisse von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1800.* — *Abhandl. Königl. Preuss. Meteorolog. Instituts*, Bd. **II**, N° 4: 1-93.
- HOOR, A. (1996): *Bliesransbach, das Tor zum Bliesgau: Heimatbuch.* — Bliesransbach.
- HOUGHTON, J.T. ET AL. [Hrsg.] (1996): *Climate Change 1995: The Science of Climate Change.* — Cambridge University Press, Cambridge.
- JUNG, M. (1994): *Zwischen Ackerbau und Fürstenhof. Saarbrücken und St. Johanner Bürgertum im 18. Jahrhundert.* — Röhrig Verlag, St. Ingbert.
- KALB, H. (1810): *Der Weinbau nach theoretischen und praktischen Kenntnissen (Ertragslisten von Kürnbach bei Bretten von 1611-1808 nebst Erläuterungen).* — Stuttgart.
- KEYSER, E. [Hrsg.] (1964): *Deutsches Städtebuch. Bd. IV. Südwest-Deutschland. 3. Land Rheinland-Pfalz und Saarland*: 472-531. — W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- KLIMA IN DER STADT DURLACH, referiert in MÜLLER (1947).
- KLITSCHER, E. (1988): *Zwischen Kaiser und französischer Krone. 2. Aufl..* — Buchverlag Saarbrücker Zeitung, Saarbrücken. [S. 128, 129, 167].
- KOELLNER, J.F.C. (1789-1809): *Pilzbilder.* — Siehe SCHMITT, J.A. (1999).
- KOELLNER, J.F.C. (1793): *Brief an seinen Bruder Johann Friedrich Koellner vom April 1793.* — s. SCHMITT, J.A. (1999): *Johann Friedrich Christian Koellner und sein Pilzwerk.*
- KOELLNER, J.F.C. (1800-1805): *Etwas zum Zeit vertreib der Winterabenten vom Jahr 1800.* — Handschrift H39, Historischer Verein Saarbrücken, Stadtarchiv Saarbrücken.
- KRÄMER, W. (1930): *Geschichte des Steinkohlen-Bergbaues zu St. Ingbert - mit besonderer Berücksichtigung der Frühzeit nach archivalischen Quellen.* — *Veröff. Pfälz. Ges. Förd. Wissenschaften* **IX**.
- KRÄMER, W. (1962): *Unwetter im Bliesgau Anno 1776.* — *Die Brücke, Heimatkundl. Beil. d. Saarbrücker Landesztg.* **1962**, Nr. 6: 2.

- KUNZ, H. & E. SAND (1982): Herbitzheim, ein Dorf an der Blies. — Hrsg.: Gemeinde Gersheim. Westfälische Verlagsdruckerei GmbH, St. Ingbert.
- LAMB, H.H. (1970): Volcanic dust in the atmosphere; with a chronology and assessment of its meteorological significance. — *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Ser. A, (Mathematical and Physical Sciences)*, Vol. **266**: 425-533.
- LAMB, H.H. (1972): *Climate, Present, Past, and Future*. 2 vols.. — Methuen, London.
- LAMPING, H. & G. LAMPING (1995): *Naturkatastrophen*. — Springer-Verlag, Berlin.
- LAUER, W. & P. FRANKENBERG, (1986a): Wein und Witterung in der Rheinpfalz und im Rheingau seit Mitte des 16. Jahrhunderts. — In: *Colloquium Geographicum* [Hrsg.: HAHN, H., KULS, W., LAUER, W. & K.-A. BOESLER], Bd. **19**: Beiträge zur empirischen Wirtschaftsgeographie. Festschrift Helmut Hahn zum 65. Geburtstag [Hrsg.: AYMANS, G., & K.-A. BOESLER]. F. Dümmers Verlag, Bonn: 99-112.
- LAUER, W. & P. FRANKENBERG (1986b): Zur Rekonstruktion des Klimas im Bereich der Rheinpfalz seit Mitte des 16. Jahrhunderts mit Hilfe von Zeitreihen der Weinquantität und Weinqualität. — In: *Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Paläoklimaforschung*, Bd. **2** [Hrsg.: FRENZEL, B.]. Gustav Fischer-Verlag, Stuttgart.
- LAUSCHER, F. (1983): Weinlese in Frankreich und Jahrestemperaturen in Paris seit 1453. — *Wetter und Leben [Wien]* **1/83**: 39-42.
- LE ROY LADURIE, E. (1979): Les Variations climatiques en Europe occidentale depuis le Moyen-Age. — *La Météorologie [Paris]*, VI^e série, N^o **16**, mars: 167-182.
- LEGRAND, J.P. (1979): Les fluctuations météorologiques exceptionnelles durant les saisons printanières et estivales depuis le Moyen-Age. — *La Météorologie [Paris]*, VI^e série, N^o **18**, sept.: 131-141.
- MEINEL, J.K. (1957): 6°57' östl. Länge von Greenwich... stand die älteste Wetterstation im Saarland. — *Saarheimat* **1** (3): 23.
- MISCHO, L. (1962): Ortsgeschichte von Gersheim-Saar (In Fortsetzungen). — In: *Nachrichten für die Gemeinde Gersheim* **2**, Nr. 28-39.
- MÜLLER, K. (1947): Weinjahre und Klimaschwankungen der letzten 1000 Jahre. — In: *Der Weinbau. Wissenschaftliche Beihefte* **1947**: 83-103 und 123-141.
- MÜNCH, P. (1992): *Lebensformen in der frühen Neuzeit. — Propyläen, Frankfurt/M.*
- NEY, C.E. (1889): *Geschichte des Heiligen Forstes bei Hagenau im Elsass. Nach den Quellen bearbeitet. 2. Teil. Vom Westphälischen Frieden bis zur Aufhebung der Forstämter (Maitrisés des eaux et forêts) 1648 bis 1791. — Beiträge zur Landes- und Volkskunde von Elsass-Lothringen [Strassburg], Heft 12.*
- PFAFF, E.H. (1809): Über die strengen Winter vorzüglich des achzehnten Jahrhunderts und über den letzt verfloßenen strengen Winter von 1808/1809. — *Academ. Buchhandlung, Kiel.*
- PFAFF, E.H. (1810): Über die strengen Winter der letzten zwanzig Jahre des achtzehnten Jahrhunderts. Die Geschichte der strengen Winter, zweyte Abtheilung. — *Academ. Buchhandlung, Kiel.*
- PFAFF, E.H. (1812): Über den heißen Sommer von 1811 nebst einigen Bemerkungen über frühere heiße Sommer. — *Christian Bernhard August Hesse, Kiel.*
- SAND, G. (1985): *Ein Winter auf Mallorca. — Deutscher Taschenbuch-Verlag GmbH & Co. KG, München.*
- SCHMITT, J.A. (1999): *Johann Friedrich Christian Koellner und sein Pilzwerk — Die Pilzblätter von J.F.C. Koellner mit Kommentaren zu den dargestellten Arten. Noch unveröff. Manuskript.*

- SCHÖNDORF, J. (1995): Zweibrücker Buchdruck zur Fürstenzeit. Das Buch- und Zeitungswesen einer Wittelsbacher Residenz 1488-1794. — Conrad + Bothner, Zweibrücken.
- SCHÖNWIESE, C.-D. (1995): Klimaänderungen. Daten, Analysen, Prognosen. — Springer-Verlag, Berlin.
- SCHÜBLER, G. (1831): Nachrichten über die Verhältnisse des Weinbaus in Württemberg vom Jahre 1236-1830 und wichtigere, sich hierauf beziehende Witterungs-Erscheinungen. — Correspondenzblatt des Württ. Landwirtsch. Vereins [Stuttgart u. Tübingen]. Bd. 19.
- SCHULZ, K. (1992): Münchwies - Werden und Wandel eines Dorfes. — Neunkirchener Druckerei und Verlag, Neunkirchen/Saar.
- SIMKIN, T., SIEBERT, L., MCCLELAND, L., BRIDGE, D., NEWHALL, C. & J.H. LATTER (1981): Volcanoes of the World. A Regional Directory, Gazetteer, and Chronology of Volcanism During the last 10,000 Years. — Hrsg.: Hutchinson Ross Publishing Company, Stroudsburg, Pennsylvania, U.S.A. [Neuaufgabe 1992].
- WEIKINN, C. (1958-1963): Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahre 1850. — Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie, Bd. I: Hydrographie, Teile 1-4. Akademie-Verlag, Berlin.
- WERNER, S. (1985): Wettergeheimnisse selbst entschlüsseln. Ein Leitfaden für Hobby-Meteorologen, Hobby-Gärtner und alle am Wetter Interessierten. — Wilhelm Heyne-Verlag,

Anschrift des Autors:

Dr. Johannes A. Schmitt
 Jahnstrasse 11
 D-66440 Blieskastel-Assweiler
 Deutschland
 E-Mail: johannes.a.schmitt@planet-interkom.de

