Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg	4	H 1	41 — 58	Würzburg, Dez. 63

Vegetation und Witterungsverlauf 1962 im Würzburger Raum

von

RUDOLF WEISE

(Wetterwarte und Agrarmeteorolog. Versuchs- und Beratungsstelle Würzburg-Stein)

mit einer Tabelle

Der Winter 1961/62

Der Dezember 1961, der erste von den drei Wintermonaten, die das Vegetationsjahr einleiten, war gekennzeichnet durch Perioden mit starken Temperaturgegensätzen, die in schroffen Sprüngen miteinander abwechselten.

In der ersten Dezemberhälfte 1961 bestimmte die Westströmung das Wettergeschehen. Kamen die Winde aus Südwest, so brachten sie uns ungewöhnlich milde, subtropische Luftmassen mit Temperaturen wie im Mai. Kamen sie aus West, so verursachten sie häufige und kräftige Niederschläge. Aus Nordwesten dagegen kamen sie zu uns mit naßkaltem, aber unbeständigem Wetter.

In dieser ersten Dezemberhälfte bekam verspätet ausgesätes Getreide noch Wärme genug, sich für den Winter zurechtzuwachsen. Der Boden begann, sein Wasserdefizit wieder aufzufüllen. Für die Pflugarbeiten waren die täglichen Niederschläge anfangs noch günstig. Später wurden sie lästig. Schwere Böden waren zum Schluß nicht mehr pflügbar.

Ein starker Temperatursturz vom 14. zum 15. 12. 1961 leitete von dieser „Grippe-Wetter-Periode" zu einer beständigen Frostperiode über. Östliche bis südöstliche Winde bekamen in der zweiten Dezemberhälfte die Vorherrschaft. Streng kaltes, sonniges Winterfrostwetter war die Folge.

Für den Menschen war das willkommen. Für das Getreide jedoch war es eine harte Zeit der Kahlfröste. Den Pflanzen fehlte eine schützende Schneedecke. Temperaturen von — 15° C in Erdbodennähe hatten sie auszustehen. Von der vorangegangenen zu warmen und zu niederschlagsreichen Witterungsperiode her war der Boden durchweicht. Er kühlte, da er durch die Nässe gut wärmeleitfähig war, sehr schnell aus und gefror rasch bis zu

mehr als 45 cm Tiefe hinab hart zusammen, was beim Jahreswechsel beim Übergang zu wärmerem Wetter zu lang anhaltendem Glatteis Anlaß gab. Die Flüsse froren in dieser Zeit zu; die Mainschiffahrt wurde vorübergehend stillgelegt.
Die häufigen und jähen Temperatursprünge des Dezembers 1961 und seine strengen Barfröste blieben nicht ohne Auswirkungen für die Gesundheit von Pflanze und Tier. Die Mäuseplage nahm ein schnelles Ende, aber an der Saat entstanden in diesem Monat die ersten erheblichen Winterfrostschäden, so daß der Dezember 1961 kein guter Anfang für das kommende Vegetationsjahr war.
Nach zwei wärmeren Tagen zum Jahreswechsel brachte der J a n u a r 1962 durch die Zufuhr kalter Festlandsluft aus dem Osten wiederum sonnig, trockenes Frostwetter mit großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht.
Wiederum fehlte den Saaten die schützende Schneedecke. Der durchfeuchtete und ausgezeichnet wärmeleitfähige Boden fror rasch bis zu 50 cm Tiefe zu. Pflugarbeiten auf den Feldern, Rigolarbeiten in den Weinbergen waren wieder unmöglich. Das Getreide konnte sich nicht bestocken. An seinen Wurzeln entstanden wiederum wie im Dezember durch die wechselnden Frostspannungen des Erdreiches Zerreißungsschäden. Seine oberirdischen Teile standen ungeschützt und litten unter dem Barfrost. Hätte es eine Schneedecke gegeben, so wäre diese Witterungsperiode mit ihren nicht allzu starken Frösten für die Vegetation günstig gewesen.
Vom 6. bis 28. Januar 1962 verursachte eine kräftige, von Amerika bis weit nach Rußland hin reichende Westdrift viel zu mildes, oft geradezu frühlingshaft warmes, regnerisches, windiges, rasch veränderliches Wetter mit sehr unterschiedlichen Temperaturen. Bei stark und rasch wechselnder Bewölkung bekamen wir zu wenig Sonnenschein. Einen einzigen Tag ausgenommen, gab es in dieser Zeit täglich Niederschläge. Sie waren meist unbedeutend, genügten aber, das Land dauernd naß zu halten. In der Nacht vom 12. zum 13. 1. 1962 ließ bei sehr stürmischen Winden, die vielerorts Schaden anrichteten, ein Starkregen 14 Liter je Quadratmeter niedergehen.
Das Land weichte auf. Der Frost wich aus dem Boden, aber erst vom 17. oder 18. 1. 1962 an konnten die Bauern wieder auf den Feldern pflügen. Vom 16. Dezember 1961 an war die Pflugarbeit unmöglich gewesen. Es war daher noch viel Arbeit liegen geblieben.
In dieser Zeit des Wiederauftauens mußte man feststellen, daß Wintergemüse, Spinat, Rapunzel, aber auch Stiefmütterchen stark unter dem Frost des Dezember und des Januar gelitten hatten. Das Wintergetreide war durch die Barfröste hart mitgenommen worden. Große Teile der Wintergerste mußten umgepflügt werden. Auch der Winterweizen stand nicht gut. In diesem zu milden Witterungsabschnitt konnte sich zwar manches wieder

verwachsen; aber geschwächt blieb das Getreide überall, und an eine Bestockung war auch in diesem Witterungsabschnitt nicht zu denken.
Durch die Feuchtigkeit und Wärme begannen die Knospen gefährlich zu schwellen. Man fand die ersten vorzeitig stäubenden Haselsträucher. Die Amseln fingen an zu singen, und die Finken versuchten, ihren Finkenschlag wieder zu erlernen.
Aber, zum 29. 1. 1962 kam mit östlichen Winden wiederum Festlandkaltluft zu uns herein und verursachte winterliches, trockenes, sonniges Frostwetter.
Wiederum fror der nasse Boden sehr rasch bis zu 20 cm Tiefe zu, so daß die Pflugarbeiten eingestellt werden mußten. Bei Temperaturen von —11 bis —12° in Erdbodennähe hat das Getreide in diesem Witterungsabschnitt beachtlichen Schaden erlitten, da es durch die vorangegangenen Barfrostperioden bereits stark geschwächt war. Auch für den Gartenbau war dieser Rückschlag in den Barfrost schädlich.
Der Februar 1962 setzte die Kälteperiode bis zum 3. 2. 62 fort. Meeresluftmassen aus Nordwesten ersetzten aber die trockene Festlandkaltluft und verursachten tägliche Niederschläge, die meist als Schnee fielen. Im Würzburger Raum entstand eine bis zu 7 cm hohe Schneedecke, die aber als Schutz für die Wintersaat zu spät kam und nicht lange genug anhielt, um eine Bestockung der Getreidepflanzen auslösen zu können.
Feldarbeiten waren auch in dieser Zeit nicht möglich, denn der Boden war noch bis zu 25 cm tief gefroren. Für den Reb- und den Baumschnitt war das Wetter zu kalt.
Vom 4. bis zum 13. 2. 1962 wurde es wärmer als normal. Eine zügige, von den Vereinigten Staaten bis zum mitteleuropäischen Raum durchgreifende Westdrift brachte uns sehr milde Meeresluftmassen.
Beim Übergang zu diesem Witterungsabschnitt gab es noch Niederschläge, aber dann war es sonnig-warm und nahezu niederschlagsfrei. Der Boden blieb allerdings noch bis zu 10 cm Tiefe gefroren. Durch die rasche Schneeschmelze war er zerweicht und nicht zu bearbeiten.
Beim Auftauen zeigte sich eine recht bedenkliche Zunahme der Barfrostschäden an der Saat, am Winterkohl, an den Endivien, am Spinat und an Rapunzeln, an Stiefmütterchen und an Erdbeeren. Die Wechselfröste in diesem Witterungsabschnitt taten ihr Teil dazu, diese Schäden zu vergrößern, und wenn auch die Durchschnittstemperaturen höher als normal lagen, so waren sie doch nicht hoch genug, die Vegetation einzuleiten und die Schäden verwachsen zu lassen.
Der Reb- und der Baumschnitt waren in dieser Periode nur zeitweise möglich.
Vom 14. bis 15. Februar 1962 war es kälter als normal. Ein Hochdruckgebiet über den Britischen Inseln, ein Orkantief über Skandinavien und der Ostsee ließen mit sehr stürmischen Nord- bis Nordwestwinden polar-

maritime Kaltluftmassen bis an die nordafrikanische Küste vordringen. Mit Sturmböen, die die Windstärke 12 bei uns erreichten, kam es zu einem ungewöhnlich heftigen Wettersturz. In der Nacht vom 12. zum 13. fielen als Einleitung zu dieser Witterungsperiode anfangs als Starkregen, dann als heftiger Schneefall 22,3 mm Niederschlag. Autofahrer erlebten in jener Nacht üble Überraschungen. Eis- und Schneeglätte! Hohe Schneeverwehungen! Umgestürzte Bäume oder durch Unfälle blockierte Straßen! Es kam in dieser Sturm-Periode zu ungewöhnlich starken Schneeschauern. Den Abschluß bildete am 16. 2. 62 abends ein Frontgewitter, bei dem in Würzburg in der Wörthstraße der Blitz in einen Baum einschlug. Es entstanden überall erhebliche Sturmschäden. Sie sind aber bedeutungslos gegenüber den Katastrophenschäden, die bei diesem Frontdurchgang durch eine Sturmflut in Hamburg entstanden sind.

Vom 16. bis 21. Februar 1962 war es wärmer als normal. Das mit Niederschlägen anfangs noch windige Wetter wurde zum Schluß geradezu frühlingshaft warm.

Durch die Schneeschmelze kam es stellenweise, z. B. im Werntal zu Hochwasser. Auf schweren Böden standen die Saaten in Schmelzwasserpfützen, die nachts gefroren. Überall hatten sie unter den Wechselfrösten zu leiden. Der Boden taute in dieser Zeit nicht restlos auf. Zum Pflügen war es zu naß.

Am 23. 2. 1962 setzte wiederum eine Kälteperiode ein, die diesmal ungewöhnlich lang, nämlich über den ganzen März hin anhielt. In trockener Festlandkaltluft aus dem Osten fror der Boden wieder bis zu 20 cm tief zu, so daß Feldarbeiten immer noch nicht möglich waren. Den Saaten fehlte wiederum die schützende Schneedecke.

Auch diese Witterungsperiode war alles andere als günstig. Die Wintersaaten standen ungewöhnlich schlecht. Die Wintergerste war fast überall verloren. Vom Winterweizen wußte man noch nicht, ob zwischen den braun-grauen, erfrorenen äußeren Blättern auch die Vegetationspunkte in den Blattumhüllungen gelitten hatten.

Die Fluren des Würzburger Raumes sahen zu dieser Zeit einheitlich braungrau aus. Blanker Acker, Wiesen, Wintergetreidefelder und Stoppeläcker waren aus der Ferne nach der Farbe kaum noch auseinander zu halten. Überall sah man nur durch die Barfröste entstandenes totes, braunes Pflanzenzellgewebe.

Das Wild fand auf den Feldern kein saftiges Grünfutter. Es fraß die jungen Bäume an. In diesem Jahre entstanden durch Wildverbiß ungewöhnlich viele Totalausfälle an jungen Obstbäumchen, aber auch an jungen Rebanlagen.

Frischgemüse, Spinat, Rapunzel waren auf dem Markt Mangelware.

Mangelware wurde in diesem Frühjahr aber auch — das zeigte sich jetzt schon — das Saatgetreide, das notwendig wurde, die vielen großen Flächen

sobald als möglich umzupflügen und wieder anzusäen. Der Sommer des vergangenen Jahres war zu schlecht gewesen, um gutes Saatkorn reichlich entstehen zu lassen.

Tabelle 1: Monatswerte 1962. Wetterwarte Würzburg-Stein

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
a) *Temperatur* (Monatsmittel °C)													
1881—1940	−0.4	0.8	4.2	8.4	13.3	16.3	17.8	16.8	13.4	8.4	4.0	0.7	8.6
1962	2.2	0.6	1.3	9.7	10.7	15.7	16.3	18.2	13.2	9.5	2.3	−4.1	8.0
Unterschied	+1.8	−0.2	−2.9	+1.3	−2.6	−0.6	−1.5	+1.4	−0.2	+1.1	−1.7	−4.8	−0.6
b) *Niederschlag* (Monatssumme mm = Liter/Quadratmeter)													
1891—1930	42	32	36	41	51	59	63	56	48	44	41	47	560
1962	35.5	61.3	51.7	56.7	61.3	41.4	55.5	22.8	68.5	9.5	29.1	54.8	546.1
% d. Norm	80	192	144	138	120	70	88	41	143	22	71	117	98
c) *Sonnenscheindauer* (Monatssumme in Stunden)													
1949—1958	51	71	160	185	227	221	247	217	154	115	45	31	1724
1962	56.4	92.5	150.1	195.8	179.0	275.9	216.6	265.2	179.3	148.3	52.8	74.9	1866.8
% d. Norm	111	130	94	106	79	125	88	122	116	129	117	242	109

Das Frühjahr 1962

Der März 1962 war an allen Tagen, den 10.—11. und den 29.—30. ausgenommen, kälter als normal. Wir hatten ein durchaus winterliches Wetter. An sieben Tagen lag noch eine Schneedecke im Lande. Es war ein Märzen-Winter.

Der Boden war 20 cm tief gefroren und nicht zu pflügen. Frühjahrsfeldarbeiten, Saatbestellungen waren unmöglich.

Nach windstillem, neblig-trüben, sonnenscheinlosen Wetter bekamen wir schließlich vom 14. bis 28. 3. 62 sehr sonniges, niederschlagsfreies Frostwetter mit großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht. Die Pflanzen hatten wieder unter Frosttrockenheit zu leiden.

Auf den Feldern war viel Arbeit liegen geblieben, die zu dieser Jahreszeit schon längst hätte getan sein müssen. Erst gegen Ende des Monats konnte man mit den Pflugarbeiten auf den leichten, sandigeren Böden beginnen. Man hatte dort zwar noch Temperaturen unter null Grad; durch sie sonnige Witterung in der trockenen, kalten Festlandluft waren diese Böden aber oberflächlich schon soweit ausgetrocknet, daß sie nicht mehr zu einer festen

Deckschicht zusammengefrieren konnten, sondern gut krümelig vom Pflug fielen.
Der Obstbaum- und der Rebschnitt machten in dieser Zeit gute Fortschritte.
So weit es nicht noch zu feucht dazu war, begann man auch schon die Wiesen abzuschleppen. Auf ihnen lag, durch die vielen Barfröste bedingt, sehr viel dürres Gras. Und auf Ellerngelände, wo man die abgestorbenen Pflanzenmassen leider durch Abbrennen zu beseitigen pflegt, entstanden in dieser Zeit wie an den Eisenbahndämmen häufig große Flächenbrände.
Die Gärtner konnten in dieser trockenen, kalten Witterung der Nachtfröste wegen Salat, Kohlrabi und Blumenkohl nicht auspflanzen. Ihre Pflanzen wurden in den Treibkästen überständig. Stiefmütterchen und Tausendschönchen hatten schwer unter den Barfrösten gelitten und waren als Frühjahrsschmuck zum Auspflanzen kaum noch verkäuflich. Die Erdbeeren hatten viele erfrorene, ausgedörrte Blätter.
Vom 27. zum 28. 3. 1962 gab es eine radikale Umstellung auf eine Westwetterlage mit milden Meeresluftmassen. Bei übernormal warmen Temperaturen kam es zu lang anhaltenden Starkregenfällen. Am 30. 3. 62 früh wurde eine Tagessumme von 22,9 Liter je Quadratmeter, am 31. von 10,6 gemessen. Es fielen innerhalb von drei Tagen über 36 mm Niederschlag! Das ist die Menge, die sonst als Monatssumme in 30 Tagen zu fallen pflegt. Der Boden wurde deshalb grundlos durchweicht. Der Main, der vom Einzugsgebiet auch das Schneeschmelzwasser aufnehmen mußte, bekam durch diese Dauerstarkregen zusätzlich sehr viel Wasser.
Auf den Fluren zeigte sich jetzt das erste zarte Grün. In der feuchten Wärme begannen die Wiesen rasch zu sprießen. Das Wild bekam wieder bessere Zeiten. Bisher hatte es nur dürre, tote Pflanzenteile, kein saftiges Grünfutter finden können.
Im Erdboden stellte sich der winterliche Wärmestrom von unten nach oben vom 27. 3. 1962 an in den sommerlichen von oben nach unten um.
Der April 1962 bewahrheitete die Wetterregel: „April macht, was er will". Er war ein launisch-wechselhafter Monat voller Gegensätze. Zwei zu kalte und eine sommerlich warme Witterungsperiode wechselten miteinander ab und ergaben in ihrer Gesamtheit als Monatsmittel doch noch einen Temperaturüberschuß von 1,3° (vergl. Tab. 1).
Bis zum 16. 4. 1962 war es allgemein zu kalt. Es gab fast täglich Niederschläge, die meist recht beachtlich waren, und es war sehr wechselnd, wolkig — sonnig.
Die Westdrift gestaltete nämlich unser Wettergeschehen. Meeresluftmassen, mal kälter, mal wärmer zogen mit ihren Frontdurchgängen über uns hinweg, und in rascher Aufeinanderfolge gab es täglich bald Sonnenschein, bald Aprilschauer. Dabei war es naßkalt, so daß die Vegetation nicht in Gang kommen konnte.

Die Schneeschmelze im Einzugsgebiet des Maines und dazu die häufigen und kräftigen Niederschläge ließen den Main ausufern. Es gab Überschwemmungen in den Talwiesen, besonders im Sinn- und Saaletal. (In den Kuranlagen in Bad Kissingen entstanden Schäden.)

Die Felder waren in dieser Zeit nicht zu bearbeiten. Der Boden war durchweicht, seine Frostgare ging verloren.

Von Monatsmitte an trockneten die Böden soweit ab, daß man endlich an die Feldarbeit gehen konnte. In Unterfranken mußten jetzt der Auswinterungsschäden wegen durchschnittlich 80% aller Wintergetreidefelder umgepflügt und neu bestellt werden. Es gab im Würzburger Raum Betriebe, die überhaupt kein Wintergetreide mehr stehen lassen konnten.

Der Reb- und der Obstbaumschnitt konnten beendet werden. Die letzten Winterspritzungen vor dem Knospenaustreiben waren durch Wind häufig behindert.

Die Gärtner waren mit diesem Witterungsablauf sehr unzufrieden. Konnten sie anfangs der Kälte wegen nicht rechtzeitig auspflanzen, so waren jetzt die Temperaturen nicht hoch genug, um die in den Kästen überständig gewordenen Pflanzen im Freien rasch anwachsen zu lassen. Man konnte sie nicht mehr rechtzeitig auf den Markt bringen, um noch gute Preise zu erzielen. Den Hausfrauen fehlte das Frischgemüse, der Salat. Die Gärtner aber hatten noch nichts zu verkaufen. Sie konnten von den Einnahmen der Tageskasse nicht einmal die Löhne bestreiten.

Vom 17. bis zum 26. 4. 62 folgte auf die Kälte eine sehr sonnige, sommerlich warme, praktisch niederschlagsfreie, häufig schwül-warme Witterungsperiode. Wir hatten eine warme Karwoche und sehr warme Osterfeiertage. In der treibhausartigen Wärme kam es zu einer überstürzten Obstblüte. Birnbäume, die man am Morgen noch mit Knospen gesehen hatte, standen am Abend schlohweiß in voller Blütenpracht. Die Sommersaat ging rasch auf. Die Wiesen ergrünten. Das Landschaftsbild änderte sich schlagartig. Es war ein schroffer Gegensatz zu der vorangegangenen Witterungsperiode.

Die nachfolgende Witterungsperiode vom 27. 4. 62 bis über das Monatsende hinweg war wieder kälter als normal. Im schroffen Temperaturgegensatz zur vorangegangenen Periode brachte sie Nachtfröste, Eisheiligenwetter. Mit Schnee-, Reifgraupel- und Regenschauern verabschiedete sich der April 1962. Vom 28. 4. an mußte von der Wetterwarte vor Frösten gewarnt werden. In der Nacht zum 1. Mai entstanden örtlich leichte Frostschäden. Alle Pflanzen waren durch die vorangegangene Witterungsperiode verwöhnt, zu mastig gewachsen. Diese verfrühte Eisheiligenkälte traf noch nicht abgehärtete, unvorbereitete Pflanzen.

Der Mai 1962 stand restlos unter der Herrschaft der „Eisheiligen" — und der „Westwetter"-Lagen. Alle Tage dieses Monats, fünf (5.—9. 5. 62)

ausgenommen, waren wesentlich kälter als normal. Geregnet hat es praktisch an jedem Tag! Nur vier Tage waren ganz niederschlagsfrei. Wir hatten es in diesem Monat fast ausschließlich mit Meeresluftmassen und mit polaren Luftmassen, die sich auf dem Wege zu uns über dem Nordmeer mit Feuchtigkeit angereichert hatten, zu tun. Es ist darum nicht verwunderlich, daß die Luftfeuchtigkeit übernormal hoch war und daß wir häufiger und mehr Niederschläge als normal bekamen. Dies und die Kälte wirkten sich auf die Vegetation recht ungünstig aus. Es entstanden überall Rückstände in der jahreszeitlichen Pflanzenentwicklung und in den anstehenden Feldarbeiten.

Durch die häufigen Niederschläge waren die Böden oft nicht zu bearbeiten. Die Unkrautbekämpfung durch Hacken, die Bodenlockerungsarbeiten, das Vereinzeln der Zuckerrüben waren schwierig, oft unmöglich. Auch die chemische Unkrautbekämpfung wirkte, da die Wärme fehlte, nicht so rasch und gut wie sonst. Es gab in dieser Zeit daher Zuckerrübenfelder, in denen das Unkraut schon bedrohlich hoch stand.

Für die Wiesen reichte die Wärme aus zu einer guten Entwicklung. Die Frostschäden des vergangenen Winters konnten sich verwachsen. Die Gräser begannen zögernd zu blühen. Ihr Entwicklungsrückstand konnte jedoch nicht aufgeholt werden.

Das zum Ersatz für das erfrorene Wintergetreide ausgesäte Sommergetreide entwickelte sich allgemein sehr gut. Es lief gut auf, konnte sich durch die Kühle gut bestocken, blieb aber jahreszeitlich in seiner Entwicklung im Rückstand.

Weit zurück waren durch die Kühle noch die Frühkartoffeln und die Zuckerrüben.

Die Gärtner klagten über zu geringe Spargelernten, über den Salat, die Kohlrabi, die Frühkarotten und die Radis, die zu langsam auf den Markt kamen.

Auf die überstürzte Kirschblüte des Vormonats, die Anfang Mai stellenweise an den Blütenkronenblättern leichte Nachtfrostschäden erlitten hatte, folgte eine durch Kälte über den ganzen Monat hin verschleppte Apfelblüte. Regen, Wind und Kühle ließen kaum einen Bienenflug zu.

Kühle und mangelhafte Befruchtung sind wohl auch der Grund, daß in diesem Jahre in den Parkanlagen der Goldregen, die Spiräen, der Rotdorn ungewöhnlich lange blühten. Mehr als einen Monat lang trugen die Kastanien ihre Blütenkerzen, und der Flieder brauchte fünf Wochen, um restlos abzublühen.

In der nassen Kälte wurden die Reben gelbstichig. Ihr Austrieb war blockiert, ihre Blütenanlagen erlitten Schädigungen, weil sie sich nicht zügig entwickeln konnten. Trotz der ständigen Nachtfrostgefahr blieben die Winzer in normalen Weinberglagen vor Frostschäden bewahrt, denn die Nächte waren wolkig und windig.

Gering war in diesem Monat der Maikäferflug. Aber auch die Nachtigallen, die in unserem Raum noch verhältnismäßig häufig sind, hörte man in diesen kalten Maiennächten nur wenig singen.
Der naß-kalte Mai 1962 war somit alles andere als ein „Wonne-Mond".

Der Sommer 1962

Der Witterungsverlauf des J u n i 1962 wurde wie der Mai durch die „Eisheiligen"- und durch die „Westwetter"-Lagen bestimmt.
Vom 10. Mai bis zum 13. Juli 1962, fast fünf Wochen lang, war es kälter als normal. Im Juni war diese Kälteperiode aber im Gegensatz zum Mai niederschlagsfrei, recht trocken und sehr sonnig. Es kam nachts zu starken Temperaturausstrahlungen. Am 4. und 5. Juni hatten wir sogar noch Reif am Boden. Verschiedenerorts erfror das Laub der Frühkartoffeln. In den Weinbergen auf Schloß Saaleck mußte man der Frostgefahr wegen bei Nacht die Beregnungsanlagen einschalten.
Nicht nur die tiefen Tagestemperaturen, vor allem die Kälte der Nacht waren dem Wachstum aller Pflanzen sehr hinderlich. Die ausgepflanzten Setzlinge konnten nicht anwachsen. Gurken, Tomaten, Bohnen litten sehr in diesem Witterungsabschnitt. Die Rebblätter wurden überall gelbstichig, die Entwicklung der Rebgescheine stockte weiterhin.
Die Heu-Ernte, die man in dieser Zeit begann, ging bei der trockenen Luft, dem windigen, sonnigen, zwar kühlen, aber doch niederschlagsfreien Wetter rasch voran. Der Boden dagegen dörrte bereits aus. Hackarbeiten bei den Rüben und den Kartoffeln begannen beschwerlich zu werden. Junge, noch nicht mit tiefgehenden Wurzeln versehene Pflanzen bekamen auf den Feldern Wasserversorgungsschwierigkeiten.
Vom 14. bis 24. 6. 1962 bekamen wir endlich sommerliche Temperaturen. Südwestliche Winde brachten subtropische Luftmassen zu uns. Wir hatten schwüles, gewitteriges Treibhauswetter. Es kam täglich zu Niederschlägen, die meist gewitterig waren und deshalb örtlich sehr unterschiedlich ausfielen. Sie waren eine Wohltat für die Pflanzen. Die bisher durch Kühle abgebremste und durch Trockenheit behinderte Vegetation kam endlich in vollen Gang.
Für die Heu-Ernte waren diese Niederschläge allerdings nicht gerade erwünscht. Pilzkrankheiten und tierische Schädlinge, insbesondere die Kartoffelkäfer, konnten sich bei dieser Witterung stark ausbreiten.
Vom 21. 6. 62 an aber blieben die Niederschläge aus. Es wurde sehr heiß, sonnig und trocken. Die Städter erfreute dieses ideale Hochsommer-Badewetter, dem Bauern erleichterte es die restliche Heu-Ernte.
Der Rest des Monats, vom 25. 6. 1962 an wurde wieder kälter als normal. Bei lebhaften nordwestlichen Winden waren die Nächte recht kalt. Die Pflanzenentwicklung wurde wiederum abgebremst. Die Rebblüte, die in den guten Lagen gerade begonnen hatte, kam ins Stocken. Ihre Gescheine

erlitten Entwicklungsschäden, aber auch anderen Pflanzen bekam diese jähe Wechselei zwischen sommerlich warmen und ungewöhnlich kühlen Witterungsabschnitten nicht. Am Kohlrabi, am Blumenkohl z. B. sind durch sie in diesem Jahre beachtliche Ernteausfälle durch das sogenannte Durchschossen entstanden.

Insgesamt war der Witterungsverlauf des Juni 1962 für die Pflanzenwelt trotz der sommerlich warmen Periode alles andere als günstig. Besonders litten unter ihm die Gärtner. Erst wollte das Gemüse, der Salat nicht wachsen; man bekam nicht genügend Ware, die günstig hohen Marktpreise auszunutzen. Dann wurden in dem sommerlich heißen Witterungsabschnitt durch das Treibhauswetter alle Pflanzen, trotzdem man sie in Abständen hintereinander gesetzt oder gesät hatte, zur gleichen Zeit erntereif. Es kam zu viel Ware gleichzeitig auf den Markt; die Preise sanken.

Der Juli 1962 brachte wiederum rasch wechselnde und sehr unterschiedliche Witterungsperioden.

Bis zum 8. 7. 1962 hielt die am 25. 6. begonnene, zu kalte Witterungsperiode an. In ihr kümmerten alle wärmeliebenden Pflanzen.

Vom 9. bis 11. 7. 1962 gab es ein treibhausmäßig schwüles, sonnig-wolkiges Wetter mit Gewittern, kräftigen Böen und beachtlichen Niederschlägen. Mit warmem Regen ausreichend durchfeuchtet, wurde der Boden wieder leicht bearbeitbar. Die Pflanzen — allerdings auch die Pilzkrankheiten, die Kartoffelkrautfäule und die Peronospora der Reben, gediehen. Ungünstig war diese Witterung für die Kirschen; sie platzten kurz vor der Ernte noch auf. Wind und Starkregen bei Gewittern haben stellenweise in Getreidefeldern Lagerungen verursacht, die sich nicht mehr verwachsen konnten. Auffällig war in dieser Witterungsperiode der starke Fruchtfall beim Frühobst. Vermutlich ist er durch die von der Kälte verschleppte, zu lange Blütenzeit verursacht worden.

Kühle Meeresluftmassen verursachten dann vom 12. bis 19. 7. stark wolkiges Wetter, das mit häufigen und sehr kräftigen Niederschlägen kälter als normal war. Der Boden war reichlich mit Feuchtigkeit versorgt und leicht zu bearbeiten. Für die vergilbende Gerste und das andere Getreide war dieser Regen sehr günstig. Auch für die Kartoffeln kam er gerade in die richtige Entwicklungsphase, die Knollenbildung anzuregen. Ungünstig war diese Witterungsperiode jedoch für die Rebblüte. Die Gescheine standen schon zu lange zur Blüte an. Durch die vorangegangene Witterungsperiode gefördert, gerieten sie jetzt in naßkaltes, windiges, regnerisches Wetter. Sie rieselten stark durch.

Die letzten elf Julitage brachten in zweitägigen Abständen beständigen Wechsel zwischen zu warmer und zu kalter Witterung. Vom 22. 7. 1962 an waren sie alle niederschlagsfrei und recht sonnig. Sie waren günstig für die Getreidereifung, konnten aber die Verzögerung der Getreide-Ernte mit der man im Würzburger Raum normalerweise um den 20. Juli herum beginnt,

nicht mehr aufholen. Die wärme-, aber auch die kälteliebenden Pflanzen wurden durch diese Wechselei der Temperaturen gleich gut gefördert. Rüben und Kartoffeln, aber auch die Reben, soweit es nicht die Gescheine angeht, zeigten einen günstigen, wenn auch jahreszeitlich verspäteten Entwicklungsstand. Man kann deshalb den Juli 1962 nicht als einen für die Vegetation ungünstigen Monat bezeichnen.

Den Witterungsverlauf des A u g u s t 1962 bestimmten ein kräftiges, meist weiter im Norden als sonst ansetzendes und oft bis weit nach Europa ostwärts ausgreifendes Azorenhoch und auf seiner Nordflanke eine starke, oftmals von den Vereinigten Staaten über den gesamten Atlantik hinweg bis nach Osteuropa reichende Westdrift.

Norddeutschland, insbesondere die Küstenländer lagen unter dem Einfluß der Westdrift und bekamen demzufolge einen verregneten, sehr schlechten Sommer, der die Einbringung des Getreides so stark behinderte, daß man dort sogar zum Erntenotstand aufrufen mußte.

Süddeutschland dagegen hatte unter dem Einfluß des Azorenhochs warmes, trockenes, schönes Sommerwetter.

Unser Raum lag zwar oft an der Grenze zwischen beiden Gebieten, stand aber doch überwiegend unter dem Hochdruckeinfluß Süddeutschlands. Der Witterungsverlauf zeigte daher in unserem Raum wohl die Wechselhaftigkeit der Westdrift des Nordens, er brachte aber trotzdem überwiegend sonniges, warmes, trockenes Wetter. Unter dem Einfluß des Azorenhochs konnten sich bei uns die im Norden in rascher Folge von West nach Ost durchziehenden Störungen nicht voll auswirken, und die verschiedenen Witterungsperioden dieses Monats kamen bei uns nur durch Schwankungen in der Stärke des Azorenhochdruckeinflusses zustande.

Vom 30. 7. bis zum 6. 8. 1962 hatten wir gewitterig schwülwarmes, sonniges, nahezu niederschlagsfreies Wetter. Die Reben mußten in dieser Zeit zum letzten Male vor der Ernte gespritzt werden, um die Lederbeerigkeit hintanzuhalten. Alle wärmeliebenden Pflanzen gediehen gut und konnten aufholen.

Am 7. 8. 1962 brach die Rückseitenkaltluft eines Tiefdruckgebietes auch bis in unseren Raum nach Süden ein. Es entstanden dabei die einzigen kräftigen Niederschläge dieses Monats. 10 mm wurden als Tagessumme am 7. 8. 62 früh gemessen. Die nachfolgenden drei Tage brachten einen Himmel mit Quellwolken, die nur örtlich einzelne geringfügige Schauer entstehen ließen und die Sonne immer nur kurzfristig verhüllten, so daß auch dieser Witterungsabschnitt recht sonnig ausfiel. Für die jetzt beginnende Getreide-Ernte war diese Wechselhaftigkeit allerdings etwas hinderlich.

Vom 10. bis 17. 8. 1962 erlebten wir die „Hundstage". 34,8° im Schatten wurden am 13. 8. 1962 als Höchsttemperatur dieses Monats gemessen. Wir lagen dicht an der Grenze der kühlen Meeresluftmassen im Norden. In der überhitzten Luft unseres Raumes entstanden daher nördlich von uns, im

Raum Aschaffenburg—Hammelburg—Bad Kissingen schwere Gewitter mit wolkenbruchartigen Niederschlägen, die am 14. 8. 1962 in Bad Kissingen zu Überschwemmungen führten und die im Saaletal Hagelschäden verursachten. Die Getreide-Ernte kam in diesem Witterungsabschnitt bei uns rasch in Vollgang. Sie brachte — vor allem bei der Sommergerste — trotz der Ungunst der vorangegangenen Monate überraschend gute Ergebnisse.
Im letzten Augustdrittel wechselten in sehr rascher Folge wärmere und kältere Perioden miteinander ab. Sie waren alle recht sonnig, brachten nur unbedeutende, kurze Niederschläge und haben weder den Städter in seinem Urlaub, noch den Bauern bei der Getreide-Ernte nennenswert behindert. Sie zeigten den Einfluß der Westdrift, den Durchzug der Störungen im Norden, die in unserem Raume nicht zur vollen Geltung kommen konnten.
Für die Pflanzenwelt war dieser Monat nicht so günstig wie er scheinen mag. Die überdurchschnittliche Wärme und Sonne konnten nicht voll ausgenutzt werden, weil die Bodenfeuchtigkeit nicht ausreichte. Rüben und Kartoffeln litten unter Trockenheit. Die Wiesen wurden dürr und die Luzernenbestände brachten keinen neuen Schnitt. Das Futter wurde schon bedrohlich knapp. Das Stoppelschälen in dem hart ausgetrockneten Boden war recht beschwerlich. Ein durchdringender Regen wäre sehr erwünscht gewesen.
Zwischen Tag und Nacht bestanden in diesem Monat große Unterschiede. Die nächtliche Kühle ließ die Gurken vorzeitig absterben. Die Reben konnten sich bei dem vielen Sonnenschein gut entwickeln. Sie zeigten, vermutlich infolge der kühlen Nächte, schon recht gute Ansätze zur Holzausreife. Ihr Traubenbehang war zwar gesund, aber infolge des schlechten Blütewetters recht mager. Die Tomaten kamen in diesem Monat endlich zur Reife. Im Obstbau klagte man verschiedenerorts über zu starken Fruchtabfall.

Der Herbst 1962

Der September beschert uns normalerweise ziemlich beständiges, noch gut für den Urlaub geeignetes Wetter. Fast drei Viertel aller Septembermonate brachten in Deutschland in ihrem ersten Drittel eine schöne, warme Periode mit Spätsommer-Wetter, dann im zweiten Monatsdrittel eine unbeständige, regnerische, kühle Witterungsperiode, der im letzten Drittel das schöne, beständige Wetter des Altweibersommers folgte.
Der September 1962 dagegen war in seinem Witterungsverlauf überaus unbeständig. In rascher Folge wechselten kalte und warme Zeitabschnitte einander ab.
Im ersten Monatsdrittel erlebten wir ein paar Tage mit hochsommerlichen Temperaturen und mit einzelnen Gewittern. Die Pflanzenwelt konnte aber mit dieser spätsommerlichen Wärme nicht viel anfangen. Sie war zu schlecht

mit Wasser versorgt. Der Erdboden war hart ausgedörrt, daß man die Stoppeln nach der Getreide-Ernte nicht schälen konnte. Die Zuckerrübenblätter schlafften. Das Beerenwachstum der Reben stockte, und die Wiesen waren ausgedörrt, braun wie man sie in Italien zu dieser Zeit zu sehen gewohnt ist.

Der Übergang in die nachfolgende kältere Witterungsperiode brachte die erlösenden Niederschläge. In der Zeit vom 4. bis 9. 9. 1962 fielen 44,5 mm Niederschlag. (48 mm, vergl. Tab. 1, entsprechen der langjährigen Norm.) Der Boden nahm diese Wassermassen gierig auf. Er wurde wieder leicht bearbeitbar. Alle Pflugarbeiten gingen nun wieder zügig voran.

Die Gärtner hätten sich im Anschluß daran eine länger anhaltende Wärmeperiode für die verspätet ausgepflanzten Erdbeeren zum Anwachsen, für den ausgesäten Winterspinat und die Rapunzel gewünscht. Auch die in ihrer Reife noch weit rückständigen Trauben hätten jetzt einer längeren, nicht nur drei Tage anhaltenden Wärmeperiode bedurft.

Wir blieben aber unter dem Einfluß der in dichter Folge nördlich von uns hinwegziehenden Tiefdruckgebiete, bekamen einmal ein paar Tage warmes, einmal ein paar Tage kaltes Wetter. Daß es bei dieser Luftmassenwechselei, gut verteilt, häufig zu Niederschlägen kam, ist verständlich. Der Boden war jetzt in seinen oberen Schichten ausreichend durchfeuchtet, und durch die bereits langen, nebelig-tauigen, kühlen Nächte waren die Gefahren des allzustarken Austrocknens behoben, die Hemmungen für das Pflanzenwachstum und für die Pflugarbeiten beseitigt.

Eine einzige Witterungsperiode hatte in diesem Monat längeren Bestand, nämlich die durch einen umfangreichen Polarluftausbruch verursachte Kälteperiode vom 17. bis 28. 9. 1962. Anstelle des um diese Zeit fälligen Altweibersommers erlebten wir Temperaturen wie sie bei uns für den Oktober, aber nicht für den September normal sind. Die letzten fünf Tage dieser Periode brachten niederschlagsfreies, sehr sonniges, nachts sehr kaltes Wetter. Es kam in ungünstigen Lagen zur ersten Reifbildung. Zu wesentlichen Frostschäden ist es aber noch nicht gekommen, von leichten Beschädigungen der Mais-Blattspitzen abgesehen. Die Reben durften ihr Laub, das sie für die immer noch rückständige Traubenreife brauchten, behalten.

Durch die Niederschläge ergrünten die Wiesen wieder. Infolge der Kälte blieb ihr Zuwachs jedoch gering. Es herrschte ziemliche Futterknappheit, und da man zum Verfüttern das Gras vorzeitig schneiden mußte, blieben nur wenige Flächen für die Grummet-Ernte übrig. Man begann daher, Zucker- und Futterrüben, die auf leichten Böden in der Trockenheit des Vormonats gelitten hatten, vorzeitig zu ernten, um Futter zu bekommen und um einen Substanzverlust durch Blattneubildungen infolge der Niederschläge nach der Trockenheit zu vermeiden.

Zügig wie die Saatvorbereitungen ging in diesem Monat in dem gut durchfeuchteten, leicht zu bearbeitenden Boden die Kartoffelernte voran.

Die an und für sich schon magere Obsternte erlitt durch stürmische Winde ziemliche Einbußen.
Im Erdboden kehrte sich im zweiten September-Drittel der sommerliche Wärmestrom von oben nach unten in den winterlichen von unten nach oben um. Erdreich und Pflanzenwurzeln bekamen fortan keine Wärme-Energien mehr zugeführt, sondern gaben von nun an aus ihrem Wärmevorrat nach oben an das Weltall ab. Der Sommer war damit endgültig beendet.
Zusammenfassend kann man sagen: Der September 1962 erscheint nach den Klimadaten günstiger als er es in Wirklichkeit für die Vegetation war. Er brachte 18 kalte Tage. Sein letztes Monatsdrittel war besonders ungünstig. Daß es uns mehr Sonnenschein als normal brachte, konnte von den Pflanzen nicht genutzt werden. Die eingestrahlte Wärme wurde durch die vielen kalten Winde immer wieder aus den Pflanzen herausgetragen.

Der Oktober 1962 wurde von Hochdruckwetterlagen beherrscht. Schwache Winde, häufig Windstille, Niederschlagsarmut, viel Sonne, wenig Bewölkung und große Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht, sowie häufiger und starker Tau, viel Morgennebel, beständiges Wetter sind sein Charakteristikum.
Vom 29. 9. bis 12. 10. 1962 hatten wir heiteres, trockenes, fast hochsommerlich warmes Wetter. Wir erlebten einen etwa um 8—10 Tage verspäteten Altweibersommer. Der Boden war in seinen tieferen Schichten zwar noch sehr wasserarm, in den obersten Schichten aber war er durch Frühnebel und Tau für die keimende Saat ausreichend durchfeuchtet, so daß sie sich sehr gut entwickeln konnte.

Wie die Wiesen, so zeigten auch die Futter- und die Zuckerrüben in dieser Periode noch ein sehr gutes Wachstum. Man zögerte daher, sie schon herauszunehmen. Nur wo sie durch Trockenheit im Blattwerk gelitten hatten, begann man mit der Ernte. Recht grün war auch noch das Kraut der Spätkartoffeln, die man der Jahreszeit entsprechend jetzt hätte ernten sollen. Überall — auch im Garten, bei den Karotten, dem Winterkohl zum Beispiel — war man in Versuchung, trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit mit der Ernte noch etwas zu warten, weil diese ideale Witterungsperiode die Ungunst der Vormonate noch etwas ausgleichen sollte. Die normale Reihenfolge der Feldarbeiten war darum in diesem Herbst gestört. Man zögerte, suchte hinauszuschieben, so lange es ging und begann nur die nötigsten Feldarbeiten.
Der Boden war noch leicht zu bearbeiten. Alle Pflugarbeiten, die Wintersaatbestellungen, gingen flott voran. Auch für die Kartoffelernte war der Bodenzustand und das Erntewetter in diesem Witterungsabschnitt geradezu ideal. Man erntete saubere, trockene Knollen, und bei der Ablieferung der Zuckerrüben hatte man nur geringe „Schmutzprozent"-Abzüge in der Abrechnung zu erdulden.

Gute bis sehr gute Reifefortschritte brachte dieser Witterungsabschnitt im Obst- und Weinbau. Die in den fränkischen Weinbergen verhältnismäßig seltene Edelfäule, die in den Beeren die überschüssige Säure vermindern hilft, trat, durch Nebel, Tau und Wärme begünstigt, in diesem Jahre häufiger als sonst auf. Es gab aber — besonders bei den Müller-Thurgau-Reben — in diesem Jahre auch mehr Verluste durch Stielfäule als sonst.

In der nachfolgenden viertägigen Kälteperiode entstanden in der Nacht vom 15. zum 16. 10. 1962 in den weniger günstigen Weinberglagen die ersten Frostschäden am Reblaub.

Nach einer fünftägigen wärmeren Periode brachten zwei kalte Tage in der Nacht vom 22. zum 23. 10. 1962 Tiefsttemperaturen von —3,2° in 2 m Höhe und —5,4° in Erdbodennähe, die auch in den guten Weinberglagen das Reblaub erfrieren ließen. Die Silvaner- und die Rieslingtrauben, deren Lese man bisher noch aufgeschoben hatte, ließ man nun nicht mehr lange hängen. Dank der vielen Hochdruckwetterlagen des Oktober erntete man bei meist idealem Lesewetter einen Most, der wesentlich besser war als das, was man nach den schlechten Witterungsverhältnissen dieses Jahres erwartet hatte. Allerdings, die Ertragsmengen blieben infolge des schlechten Blütewetters sehr unbefriedigend.

Mit dem Einbruch naßkalter Meeresluftmassen in der Nacht vom 26. zum 27. 10. 1962 trat ein endgültiger Umschwung zum November-Wetter ein. Die Zeit des beständigen, schönen Herbstwetters war zu Ende. Ein schöner, für die Pflanzenwelt, aber auch für die Arbeit der Bauern ungewöhnlich günstiger Oktober-Monat war uns beschert worden. Er hat, wenn auch nicht alles, so doch vieles von dem Nachteiligen wieder ausgeglichen, was uns die vorangegangenen Monate mit ungünstigen Witterungsverhältnissen gebracht hatten.

Im November 1962 bestimmten Kaltluftausbrüche aus dem Polarraum das Wettergeschehen auf der Nordhalbkugel. Das meridionale Strömungssystem mit seiner Luftmassenbewegung von Nord nach Süd und seiner Gegenbewegung von Süd nach Nord ließ in diesem Monat keine Westdrift zustandekommen.

Vom 27. 10. bis zum 4. 11. 1962 lagen wir unter der Zufuhr von Luftmassen aus dem Norden. Es war bei uns kälter als normal. Wir hatten ein wechselhaftes, meist wenig sonniges, naß-kaltes Wetter mit häufigen Niederschlägen. Der Boden wurde in dieser Zeit in den oberen, nicht aber in den unteren Schichten ausreichend durchfeuchtet, so daß die Winterweizenaussaat jetzt voll in Gang kam. Im Vordergrund blieb jedoch die bisher noch hinausgezögerte Rübenernte, die gute, saubere Erträge brachte. Für Spätlesen und Auslesen im Weinberg war dieser Witterungsabschnitt seiner Niederschläge wegen wenig geeignet. Unbehindert war dagegen die Spätobsternte. An den Gartenpflanzen traten jetzt verbreitet nachts Frostschäden auf.

Vom 5. bis 10. 11. 1962 lagen wir in der südlichen Gegenströmung, die uns mit subtropischen Luftmassen sehr warmes, sonniges, trockenes Wetter brachte. Ganz Südbayern stand unter Föhn-Einfluß. Ungewöhnlich lang anhaltend und kräftig trat über dem Inntal die „stehende Welle" auf, die die Segelflieger für ihre Höhenrekordflüge ausnützten. Es war ein herrliches Spätherbstwetter, das alle Arbeiten im Freien beschleunigte. Die Reblese konnte bis auf wenige Ausnahmen in dieser Zeit allgemein abgeschlossen werden. Selten bekam man so günstiges Lesewetter wie damals.

Vom 11. November bis zum 8. Dezember 1962 wurde es dann wesentlich kälter als normal. Beim Übergang in diese Witterungsperiode kam es bei uns zu den ersten Schneefällen, die kurzfristig eine Schneedecke im Lande entstehen ließen. Bis zum 20. 11. 62 war es bei wechselnder Bewölkung noch recht sonnig, danach sahen wir zehn Tage lang keinen Sonnenschein, sondern nur Nebel und Hochnebel, hatten durch Hochdruckeinfluß Windstille.

Aufgleitvorgänge auf einen bei Frankreich liegenden, kräftigen Kaltluftropfen verursachten ein weitausgreifendes Schneefallgebiet. Am 23. 11. 62 lag fast in ganz Deutschland eine Schneedecke. Der Winter hatte vorzeitig Einzug gehalten. Wir behielten dann während des ganzen Monats winterliches Wetter mit winterlichen Temperaturen, und, für den Würzburger Raum ist das zu dieser Jahreszeit ungewöhnlich, die etwa 13 cm hohe Schneedecke blieb zehn Tage liegen. Vielen Autofahrern kam dieses in der Nacht zum 21. 11. 62 einsetzende Winterwetter überraschend. Straßenglätte verursachte vom Bußtag an viele Unfälle. Die Pflugarbeiten und die Zuckerrübenernte wurden unterbrochen. Mit der Reblese war man gerade noch rechtzeitig fertig geworden. Für die verspätet ausgebrachten Saaten, die sich zum Teil gerade noch im Milchstadium befanden, kam diese Winterkälte recht ungelegen. Günstig war es, daß der Erdboden unter dem Schnee noch warm war. Unter seinem Einfluß nahm die Schneedecke zum Monatsende stetig ab. Ihr Schmelzwasser wurde restlos vom Boden aufgenommen.

Der D e z e m b e r 1962 setzte die kalte Witterung des Vormonats mit sehr sonnigem, niederschlagsfreiem Wetter und großen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht bis zum 8. 12. 1962 fort. Es gab in der nebelig-dunstigen Windstille schöne Rauhreif-Landschaftsbilder. Da die Schneedecke Ende des vorigen Monats langsam weggetaut war, konnte der Boden in dieser langen Kälteperiode bis zu 40 cm tief gefrieren. Auf dem Main entstand dünnes, die Schiffahrt behinderndes Treibeis. Pflugarbeiten waren des hart gefrorenen Bodens wegen überall unmöglich. Am Wintergetreide mußte man bei dieser Witterung Barfrostschäden wie im vorigen Jahre erwarten.

Am 8. 12. 1962 hatten wir eine ungewöhnlich scharfe Talinversion. Der mit Kaltluft gefüllte Würzburger Talkessel lag unter einer für die Schorn-

steinabgase undurchdringlichen Sperrschicht, so daß sich in ihm die Luftverunreinigungen stark ansammelten.
Vom 9. bis 19. 12. 1962 war es wärmer als normal. Wir hatten täglich, zum Teil sehr beachtliche Niederschläge als Dauerregen, wenig Sonne und viel Wind. Meeresluftmassen drangen aus Nordwesten in unseren Raum ein. Ihr Nieselregen ließ auf dem am 9. 12. 63 vormittags noch gefrorenen Boden starkes Glatteis entstehen. Ihr nachfolgender Kaltluft-Frontdurchgang brachte am 9. 12. abends ein leichtes Gewitter. Nach dem ruhigen Hochdruckwetter begann damit eine sehr unruhige Westwetterperiode. Starkwindfelder zogen über unseren Raum hinweg. Die Temperaturen wechselten schroff nach oben und nach unten. Es gab häufig Eisglätte und durch Niederschläge Glatteis.
In der Zeit vom 15. bis 17., insbesondere am 16. 12. 1962 entstanden vielerorts Sturmschäden.
Für die Menschen war das ein unangenehmes Grippe-Wetter. Für die Pflanzen war diese Wechselhaftigkeit ebenfalls ungünstig. Die Landwirtschaft versuchte, wo es die Böden nur irgend erlaubten, die rückständigen Pflugarbeiten wieder aufzunehmen, allerdings mit recht magerem Erfolg. Des vorzeitigen Wintereinbruches wegen ist noch viel Feldarbeit liegen geblieben.
Die in dieser unruhigen Witterungsperiode so häufigen Regenfälle waren vom 14. 12. 1962 an zum Teil mit Schnee vermischt. In höheren Lagen entstand eine dichte, stark verwehte Schneedecke, die den Verkehr recht behinderte. Die Wintersportgebiete wurden in dieser Zeit reichlich mit Schnee versorgt.

Vom 20. 12. 1962 bis über das Jahresende hinweg wurde es sehr viel kälter als normal. Es gab anfangs noch beachtliche Niederschläge als Schnee, und seit dem 19. 12. 1962 lag eine geschlossene bis 15 cm hohe Schneedecke im Lande, die länger anhalten sollte als man es in Würzburg gewohnt ist. Sie gab den Anlaß zu ungewöhnlicher Winterkälte. Sie schützte aber auch die Saaten. In der vom Osten eingeflossenen, bei uns zur Ruhe gekommenen Festlandluft entstanden vom 23. bis zum 29. 12. 62 ohne Unterbrechung sieben Tage lang hintereinander Tiefsttemperaturen von —20°. Der Boden fror unterschiedlich tief, meist zwischen 20 und 30 cm tief zu. Die Mainschiffahrt mußte eingestellt werden. Alle Flüsse und Teiche waren zugefroren. Wir erlebten in diesem Jahrhundert in Würzburg zum 6. Male eine weiße Weihnacht. Seit 1956 hatten wir während der Weihnachtsfeiertage keinen Schnee mehr gehabt.

Das normalerweise zum 2. Feiertag einsetzende Weihnachtstauwetter brachte nur eine leichte vorübergehende Frostmilderung. Auch der nachfolgende Vorstoß milder Meeresluftmassen konnte kein durchgreifendes Tauwetter zustandebringen. Die Schneedecke blieb in Mitteleuropa liegen, und damit war der Grund gelegt zu einem ungewöhnlich strengen und ungewöhnlich

lang anhaltenden Winter wie er in der Geschichte der Witterungsabläufe nur selten zu finden ist.
So streng und so anhaltend diese Dezember-Fröste auch waren, es ist wenig wahrscheinlich, daß sie allein schon Schaden verursacht hätten. An den Obstbäumen konnten damals noch keine Frostrisse und Frostplatten entstehen, weil die Sonne für die schädliche einseitige Erwärmung bei dem dunstigen, trüben Wetter dazu nicht kräftig genug war. Außerdem, die dem Frost vorangegangene Kälte und die mangelhafte Wasserversorgung hatten das Pflanzengewebe abgehärtet, und es fehlte in der Vorgeschichte eine länger anhaltende, feuchte, milde Periode, die die Zellen aus ihrer gerade begonnenen Winterruhe hätte aufstören können. Es ist daher auch anzunehmen, daß die Silvanerreben, die sonst bei —15° gefährdet sind, die sieben Tage währende Periode von —20° in Erdbodennähe heil überstanden hätten, zumal auch Veredelungsstellen fast überall mit Schnee geschützt waren, wenn nicht die nachfolgenden Wintermonate des Jahres 1963 noch weitere strenge Kälte gebracht hätten.

Zusammenfassend kann man sagen: Der Witterungsablauf des Jahres 1962 brachte dem Bauern, dem Winzer und dem Gärtner viele Sorgen.

Der Winter 1961/62 ließ durch seine Barfröste fast das gesamte Wintergetreide erfrieren.

Das Frühjahr brachte einen Märzenwinter, verspäteten Beginn der Vegetation und der Feldarbeiten, lang anhaltende Maifrostgefährdung, verschleppte Baum- und Rebblüte.

Der Sommer ließ zwar das nachgesäte Getreide gut gedeihen, holte aber die Vegetationsverzögerung nicht mehr auf.

Der Herbst machte zwar manches wieder gut, aber er war nicht lang genug.

Der Winter begann vorzeitig und ungewöhnlich lang anhaltend mit Schnee und strenger Kälte.

Literatur

Agrarmeteorolog. Monatsberichte Nr. 16/61 bis Nr. 16/62, herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetterwarte und Agrarmeteorol. Versuchs- und Beratungsstelle Würzburg-Stein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Weise Rudolf

Artikel/Article: Vegetation und Witterungsverlauf 1962 im Würzburger Raum 41-58