Tabelle IV
(Versuchsstation Speyer).

26. V. 1914	1a	1b	2a	2b	3	4a	4b	5	6
Spezifisches Gewicht	1,0038	1,0032	1,0035	1,0032	0,9962	0,9958	0,9959	0,9961	0,9942
Alkohol	3,69	3,58	3,69	3,69	7,26	7,26	7,26	7,73	8,07
Extrakt	2,48	2,40	2,44	2,34	2,21	2,20	2,25	2,20	1,97
Asche	0,275	0,262	0,220	0,240	0,18	0,21	0,21	0,21	0,16
Titrierbare Säure .	1,07	0,93	1,00	0,84	0,79	0,77	0,75	0,69	0,74
Flüchtige Säure . .	0,10	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04
Nichtflüchtige Säure	0,94	0,85	0,92	0,78	0,74	0,72	0,70	0,63	0,69
Milchsäure	0,71	0,71	0,75	0,72	0,51	0,55	0,55	0,51	0,42
Zucker	0,10	0,10	0,10	0,10	—	—	—	—	—
Polarisation . . .	—	—	—	—	± 0	± 0	± 0	± 0	± 0
Alkalität der Asche	1,70	2,30	1,90	2,20	1,50	2,00	1,85	1,85	1,50
Gesamt-Weinsäure .	0,32	0,29	0,35	0,25	0,28	0,20	0,20	0,16	0,28
Freie Weinsäure . .	0,07	0	0,06	0	0,06	0,09	0,09	0	0,05
Weinstein	0,32	0,36	0,36	0,31	0,28	0,25	0,26	0,20	0,28
Extraktrest I . . .	1,54	1,55	1,52	1,56	1,47	1,48	1,55	1,57	1,28
„ II	1,41	1,47	1,44	1,50	1,42	1,41	1,50	1,51	1,23
Säurerest	0,74	0,70	0,71	0,65	0,60	0,62	0,60	0,55	0,55
Glycerin	0,42	0,39	0,38	0,38	0,56	0,61	—	0,58	0,57
Alkohol : Glycerin = 100 :	11,4	10,9	10,3	10,3	7,7	8,4	—	7,5	7,1
Verhalten gegen									
Alkohol	normal						—	normal	
Silberniträt . . .	normal						—	„	
Chlorbarium . . .	stärker				normal		—	„	
Beschaffenheit des Extraktes	nicht ganz normal				normal		—	„	

Die Weinernte 1917 in der Pfalz.

Von

Otto Krug und Hans Filchner.

Mitteilung der Landwirtschaftlichen Kreisversuchsstation Speyer.

[Eingegangen am 4. Dezember 1917.]

Ein Weinjahr harter Arbeit aber auch reich an ungeahnten Erfolgen liegt wieder hinter uns. Der Kriegsherbst 1917 hat uns einen Wein beschert, der zu den besten der letzten Jahrzehnte zählen wird, der aber nicht minder auch zu einem wahren „Sorgenbrecher“ aus allen den wirtschaftlichen Nöten für unsere Winzer geworden ist, in die sie ohne ihre Schuld durch die vielen Mißjahre geraten waren. Der Jahrgang 1917 wird daher in der Geschichte des pfälzischen Weinbaues einen Markstein bilden

und noch in späteren Tagen werden unsere Winzer Ursache haben, dieses Kriegserbsterbstes rühmend zu gedenken.

Das Rebholz hatte dank der milden Spätjahrswitterung im allgemeinen eine befriedigende Reife erlangt, so daß es auch befähigt war, der starken und lang andauernden Winterkälte zu widerstehen. Nur vereinzelt machten sich später Frostschäden dadurch bemerkbar, daß namentlich in den von Hagel und Krankheiten beschädigten Weinbergen manche Fruchtaugen schwarz geworden waren und vielfach auch Rebschenkel, besonders in den alten Gutedel-Wingerten des oberen Gebirges, stark aufgerissen waren.

Durch den überaus strengen und lang andauernden Winter, der seine Herrschaft fast bis in den Monat Mai geltend machte, erlitten die Reb- und Bodenarbeiten eine große Verzögerung. Bei der herrschenden Leutenot galt es daher alle Kräfte zusammen zu nehmen, um die Arbeiten noch rechtzeitig vor Eintritt des Frühjahrs zu beenden. Trotz des ungünstigen und rauen Wetters sah man daher während der wärmeren Tagesstunden neben Kriegsgefangenen und älteren Winzern meist Frauen und Mädchen eifrig die Arbeiten des Schneidens, Bindens und Biegens verrichten. Ueberall spürte man schon deutlich den Einfluß der hohen Weinpreise und das Bestreben, nichts zur Sicherung einer guten Weinernte zu versäumen.

Bei dem Mangel an Arbeitskräften und der schwierigen und kostspieligen Beschaffung von Stallmist und Kunstdünger konnte leider in vielen Weinbergen eine gründliche Düngung und Bodenbearbeitung nicht vorgenommen werden. Letztere wäre um so notwendiger gewesen, als die Weinberge aus dem Vorjahre her schon vielfach sehr stark verunkrautet waren und es bei der mangelhaften Düngung jetzt mehr als je galt, die natürlichen Nährstoffe des Bodens flüssig zu machen und die Wurzeln zu lebhaftem Wachstum anzuregen. Das ungünstige und kalte Wetter im Monat April brachte eine wesentliche Verzögerung in der Entwicklung der Reben. Man sah dies zwar in Winzerkreisen im Hinblick auf die verminderte Gefahr von Frostschäden nicht ungern. Auch herrschte vielfach die Ansicht, daß dem strengen Winter auch die hauptsächlichsten tierischen Schädlinge des Weinbaues zum Opfer gefallen seien, eine Hoffnung, die sich leider bald als trügerisch erweisen sollte. Der Monat Mai brachte endlich so sommerlich warme Tage, daß der Austrieb der Reben ungemein rasch erfolgte. Bald standen die Weinberge in herrlichem Grün und auch die Zahl der Gescheine, namentlich in den gut gepflegten Weinbergen berechnete zu den besten Hoffnungen.

Leider war bald in vielen Lagen, namentlich des oberen und mittleren Gebirges, ein massenhaftes Auftreten des Rebstichers zu beobachten. Trotz teilweise eifriger Bekämpfung durch Einsammeln der Käfer und Wickel fielen der Gefräßigkeit des Insektes doch zahlreiche Gescheine zum Opfer. Am 18. Mai wurden leider wiederum verschiedene Gemeinden des oberen Gebirges von einem Hagelwetter von ganz außerordentlicher Stärke heimgesucht, und es wurden namentlich die Gemeinden Maikammer, Alsterweiler, Edenkoben, Edesheim, St. Martin, Diedesfeld, Hambach sehr schwer betroffen. In der Gemeinde Maikammer, die im Mittelpunkte des Unwetters lag, wurden etwa 90% der Ernte vernichtet und man kann den Schaden dieser Gemeinde bei Berücksichtigung der späteren Herbstpreise auf etwa 8 Millionen Mark veranschlagen. Durch die weiter herrschende sommerlich warme Witterung und die zahlreichen Gewitterregen machten die Reben dann sehr schnelle Fortschritte. Die Blüte, die fast überall im ersten Drittel des Monats Juni erfolgte, nahm einen überaus günstigen

und raschen Verlauf. Diesem Umstand ist es auch zu danken, daß der Heuwurm, der nur in manchen Lagen stärker auftrat, besonders großen Schaden nicht anzurichten vermochte.

Dagegen konnte schon Ende Mai in verschiedenen Lagen ein starker Befall von *Peronospora* festgestellt werden. Die feuchtwarme Witterung mit teilweiser starker Taubildung begünstigte die weitere Entwicklung dieser gefürchteten Rebkrankheit außerordentlich. Leider waren unsere Winzer durch die verspätete Lieferung von Kupfervitriol meist nicht in der Lage, rechtzeitig den Kampf gegen die Blattfallkrankheit aufzunehmen und war dies nur denjenigen möglich, die das Glück hatten, vom Vorjahre her noch etwas Kupfervitriol zu besitzen. Der Schaden, der hierdurch entstanden ist, muß als ein recht erheblicher bezeichnet werden, indem der Pilz dadurch Zeit gewann, auch die jungen Träubchen zu überziehen und hier Lederbeeren zu erzeugen. Einer weiteren Ausbreitung der *Peronospora* konnte glücklicherweise durch die häufige und sachgemäße Kupferung Einhalt geboten werden. Wenn trotzdem in manchen Lagen diesen Maßnahmen der Erfolg versagt blieb, so dürfte die Ursache hierfür in erster Linie auf die unrichtige Ausführung des Spritzens durch meist ungechulte und unerfahrene Hilfskräfte zurückzuführen sein. Bei dem Mangel an Kupfervitriol sahen sich die Winzer vielfach genötigt, bei dem späteren Spritzen an Stelle der bewährten Bordelaiserbrühe das Peroxid zu verwenden. Wenn dieses Mittel sich auch im allgemeinen recht gut bewährt hat, so stehen unsere Winzer doch diesem neuen Bekämpfungsmittel begreiflicherweise noch etwas skeptisch gegenüber. Am 30. Juli ging leider in der Umgebung von Grünstadt ein schweres Hagelwetter nieder, das in den davon betroffenen Weinbergen nicht unerheblichen Schaden anrichtete.

Trotz der feuchten und wenig warmen Witterung im August machte die Reife der Trauben weiter solche Fortschritte, daß mit einer sehr frühen Lese gerechnet werden konnte.

Der Stand der Weinberge war zu Anfang September je nach der Behandlung und Pflege ein außerordentlich verschiedener. Man traf ganze Gemarkungen mit durchweg schönem und gesundem Behang, daneben aber auch Lagen, in denen Blätter und Trauben fast völlig der *Peronospora* zum Opfer gefallen waren. Das warme und schöne Septemberwetter förderte nicht nur die Qualität der Trauben außerordentlich, sondern hielt auch eine drohende Fäulnis fast völlig zurück. Schon am 10. September konnte mit der Lese der Portugieser begonnen werden, die fast durchweg von selten schöner und gesunder Beschaffenheit waren. Nach Beendigung des Portugiesererbstes folgte in der letzten Septemberwoche und Anfangs Oktober auch allgemein die Lese der Weißweine, die von bestem Herbstwetter begünstigt war. Wie vorausszusehen war, schwankten die Herbstserträge ganz außerordentlich; während viele Winzer das Glück hatten, nahezu einen vollen Herbst zu machen, mußten sich andere wiederum mit einem sehr bescheidenen Herbst begnügen. Neben den Portugiesertrauben standen wohl die Traminer am schönsten, dagegen hatten die Rieslingtrauben durch die *Peronospora*, die Lederbeerenkrankheit und teilweise auch durch Wurmshaden den größten Abgang aufzuweisen. Die Beschaffenheit der geherbsteten Moste war durchweg eine vorzügliche und auch in den geringsten Lagen wurden fast durchweg hohe Mostgewichte bei niedrigem Säuregehalt festgestellt. Der Jahrgang 1917 kann sich daher in bezug auf seine Beschaffenheit den Jahrgängen 1911 und 1915 ebenbürtig zur Seite stellen, wenn er auch in bezug auf seine „Spitzen“ den Jahrgang 1915 nicht erreichen dürfte.

Bei der allgemeinen Weinknappheit und bei dem fortwährend großen Heeresbedarf konnte es nicht fehlen, daß auch die Mostpreise eine ganz ungeahnte Höhe erreichten und daß die Preise gegenüber dem Vorjahr noch eine weitere Steigerung um das 2- bis 3-fache erfuhren. Je nach Lage und Güte betrug der Preis für die Logel (40 Liter) Trebermost bei Rotwein (Portugieser) etwa 100 bis 130 Mark und bei Weißmost etwa 90 bis 160 Mark. Wenn sich auch angesichts dieser fast märchenhaften Preise der Weinhandel anfänglich begreiflicherweise eine gewisse Zurückhaltung auferlegte, so fand doch der „Neue“ wegen seiner hervorragenden Güte bald willige Abnehmer. Trotz dieser günstigen Verhältnisse haben manche Winzer in Erwartung weiterer Preissteigerungen sogar noch mit dem Verkauf zurückgehalten. Nach den vielen Jahren getäuschter Hoffnungen hat das Kriegsjahr 1917 unsere Winzer für die aufgewendete Sorge und Mühe in reichstem Maße entschädigt und wenn der Volksmund schon jetzt den 1917-er als „Hypothekentilger“ bezeichnet, so liegt hierin ein treffender Hinweis auf die hohen Gewinne, die die Winzer in diesem Jahre erzielt haben.

Die Zahl der untersuchten Mostproben betrug 362. Von diesen entfallen:

283 Proben auf Weißmost, und

79 „ „ Rotmost,

die sich auf die einzelnen Weinbaugebiete der Pfalz, wie folgt, verteilen:

Tabelle I. Art und Zahl der untersuchten Moste.

Art des Mostes	Ober- Haardt		Mittel- Haardt		Unter- Haardt		Alsenz, Eis- und Glantal (Nordpfalz)		Übrige Pfalz (Rheinebene)		Im ganzen	
	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%
Rotmost . .	29	7,6	27	7,0	17	4,4	3	0,7	3	0,7	79	20,4
Weißmost . .	96	25,8	57	15,2	52	13,8	69	18,5	9	6,3	283	79,6
Zusammen :	125	33,4	84	22,2	69	18,2	72	19,2	12	7,0	362	100,0

Die ermittelten Mostgewichte und Säuregehalte sind aus den Tabellen II und III zu ersehen.

Tabelle II. Mostgewichte.
a) Rotmoste.

Most- gewichte in Oechsle- Graden	Ober- Haardt		Mittel- Haardt		Unter- Haardt		Alsenz, Eis- und Glantal (Nordpfalz)		Übrige Pfalz (Rheinebene)		Im ganzen	
	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%
50—59,9	1	1,3	—	—	2	2,6	—	—	1	1,3	4	5,2
60—69,9	11	14,0	3	3,9	6	7,6	1	1,3	1	1,3	22	28,1
70—79,9	14	17,4	15	18,9	8	10,0	1	1,3	1	1,3	39	48,9
80—89,9	3	3,9	9	11,3	—	—	1	1,3	—	—	13	16,5
90—99,9	—	—	—	—	1	1,3	—	—	—	—	1	1,3
Zusammen :	29	36,6	27	34,1	17	21,5	3	3,9	3	3,9	79	100,0

Most- gewichte in Oechsle- Graden	Ober- Haardt		Mittel- Haardt		Unter- Haardt		Alsenz-, Eis- und Glantal (Nordpfalz)		Übrige Pfalz (Rheinebene)		Im ganzen	
	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%	Zahl der Proben	%
b) Weißmoste.												
50—59,9	2	0,8	—	—	—	—	1	0,4	—	—	3	1,2
60—69,9	15	4,9	—	—	2	0,8	—	—	1	0,4	18	6,1
70—79,9	62	21,1	1	0,4	7	2,8	10	4,0	5	2,0	85	30,3
80—89,9	17	5,6	9	3,6	21	7,0	45	15,6	3	1,2	95	33,0
90—99,9	—	—	30	12,0	21	7,0	13	4,4	—	—	64	23,4
100—109,9	—	—	17	5,6	1	0,4	—	—	—	—	18	6,0
Zusammen:	96	32,4	57	21,6	52	18,0	69	24,4	9	3,6	283	100,0

Tabelle III. Freie Säuren.

a) Rotmoste.

Freie Säuren g in 100 ccm												
0,60—0,79	—	—	1	1,3	—	—	2	2,6	—	—	3	3,9
0,80—0,99	6	7,6	16	20,1	8	10,0	1	1,3	—	—	31	39,0
1,00—1,19	17	21,5	10	13,0	7	8,4	—	—	1	1,3	35	44,2
1,20—1,39	5	6,4	—	—	1	1,3	—	—	1	1,3	7	9,0
1,40—1,59	1	1,3	—	—	1	1,3	—	—	—	—	2	2,6
1,60—1,79	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,3	1	1,3
Zusammen:	29	36,8	27	34,4	17	21,0	3	3,9	3	3,9	79	100,0

b) Weißmoste.

unter 0,60	1	0,4	—	—	—	—	2	0,8	—	—	3	1,2
0,60—0,79	—	—	28	9,4	20	8,0	43	14,9	—	—	91	32,3
0,80—0,99	16	5,3	26	9,0	26	9,0	23	7,9	—	—	91	31,2
1,00—1,19	46	15,9	3	1,2	2	0,8	1	0,4	2	0,8	54	19,1
1,20—1,39	26	9,0	—	—	4	1,6	—	—	4	1,6	34	12,2
1,40—1,59	5	2,0	—	—	—	—	—	—	2	0,8	7	2,8
1,60—1,79	2	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0,8
1,80—1,99	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,4	1	0,4
Zusammen:	96	33,4	57	19,6	52	19,4	69	24,0	9	3,6	283	100,0

Bei den Rotmosten ist hiernach das durchschnittliche Mostgewicht für die Ober-Haardt 70,7°, für die Mittel-Haardt 76,7°, für die Unter-Haardt und das Zellertal 71,6°, für das Alsenz-, Eis- und Glantal 72,7° und für die übrige Pfalz (Rheinebene) 67,0°. Der durchschnittliche Säuregehalt ist 10,9‰ bzw. 9,6‰, 10,3‰, 8,2‰ und 13,6‰. Das höchste Mostgewicht beträgt 95,6° bei 8,25‰ Säure (Unter-Haardt), das niedrigste 57,3° bei 14,4‰ Säure.

Der höchste Säuregehalt ist 17,7‰ bei 59,8° Oechsle (Rheinebene). Letztere Zahlen wurden bei einem aus der Kiliansrebe aus der Gemarkung Dudenhofen gewonnenen Traubensaft festgestellt und es sind diese Befunde wieder ein Beweis dafür,

daß auch im Jahre der Reife aus dieser Traubensorte ohne Verbesserung bezw. Streckung mit Zuckerwasser ein konsumfähiger Wein nicht erzielt werden kann. Der niedrigste Säuregehalt betrug 7,1 ‰ bei 81,1° Oechsle (Glantal).

Bei den Weißmosten berechnet sich das durchschnittliche Mostgewicht für die Oberhaardt zu 74,4°, für die Mittelhaardt zu 96,0°, für die Unterhaardt und das Zellertal zu 87,2°, für das Alsenz-, Eis- und Glantal zu 84,9° und für die übrige Pfalz (Rheinebene) zu 75,3°, der durchschnittliche Säuregehalt zu 11,5 ‰ bzw. 7,9 ‰, 8,7 ‰, 7,5 ‰ und 13,5 ‰. Das höchste Mostgewicht weist die Mittelhaardt mit 109,0° Oechsle bei einem Säuregehalt von 6,2 ‰ auf, das niedrigste die Oberhaardt mit 53,3° bei 13,2 ‰ Säure. Der höchste Säuregehalt ist 18,0 ‰ bei einem Mostgewicht von 66,8° (Rheinebene, Gemarkung Heiligenstein), der niedrigste 5,6 ‰ bei einem Mostgewicht von 76° (Alsenztal).

Für das Weinbaugebiet der Pfalz sind daher in diesem Jahre die gesetzlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit einer Zuckering im allgemeinen nicht gegeben.

Die Gärung der Moste verlief sehr rasch und vollständig und haben sich die Jungweine bis jetzt zu sehr sauberen, kräftigen und rassigen Gewächsen entwickelt. Angesichts der niedrigen Säure empfiehlt es sich, in diesem Jahre ganz besonders die Jungweine früher als sonst von der Hefe abzulassen, da sonst der stahlige und rassige Charakter der Weine, der wesentlich auf der Art ihrer Säure beruht, notleiden könnte. Da ferner manche Weine starke Neigung zum Braun- bzw. Rahnwerden zeigen, so ist bei diesen Weinen ein etwas stärkeres Einbrennen nach dem Abstich angezeigt.

Bei einem Rückblick auf das Jahr 1917 ergibt sich wieder für unsere Winzer die eindringliche Lehre, daß nur dort auf einen sicheren Erfolg gerechnet werden kann, wo es gelingt, die Vermehrung der Schädlinge durch Unterdrückung ihrer natürlichen Entwicklungsbedingungen einzudämmen. Zweifellos wären auch in diesem Jahre die durch die Peronospora sowie die Lederbeerkrankheit verursachten Schäden wesentlich gemildert worden durch ein rechtzeitiges und vor allem sorgfältigeres Spritzen sowie durch eine bessere Bodenbearbeitung der Weinberge. Immer noch findet die Tatsache noch zu wenig Beachtung, daß der Infektionsherd der Peronospora auf der unteren Blattseite sich befindet, und daß die parasitischen Pilze nur dann ihr Gedeihen finden, wenn die Luft zwischen den Weinstöcken einen hohen Feuchtigkeitsgehalt aufweist. Es ist daher zur Herabminderung der Feuchtigkeit notwendig, die Luftbewegung in den Weinbergen zu fördern, was durch ein rechtzeitiges Heften und Gipfeln, sowie namentlich durch eine Beseitigung des Unkrautes erreicht werden kann.

Was die Düngung der Weinberge betrifft, so hat auch hier der Krieg zu einer Notlage geführt. Bei der sehr schwierigen und kostspieligen Beschaffung von Stallmist und bei der Knappheit der künstlichen Düngemittel kann als teilweiser Ersatz für die bisher benutzten Stickstoffdünger ein aus der Gewinnung von Weinsäure aus Weinhefe sich ergebender Abfalldünger unseren Winzern empfohlen werden, der 1,5 bis 2,0 ‰ Stickstoff aufweist.