

Das Weinjahr 1990 und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung
des Weinbauinstitutes
in Remich

Das Weinjahr 1990 und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung
des Weinbauinstitutes
in Remich

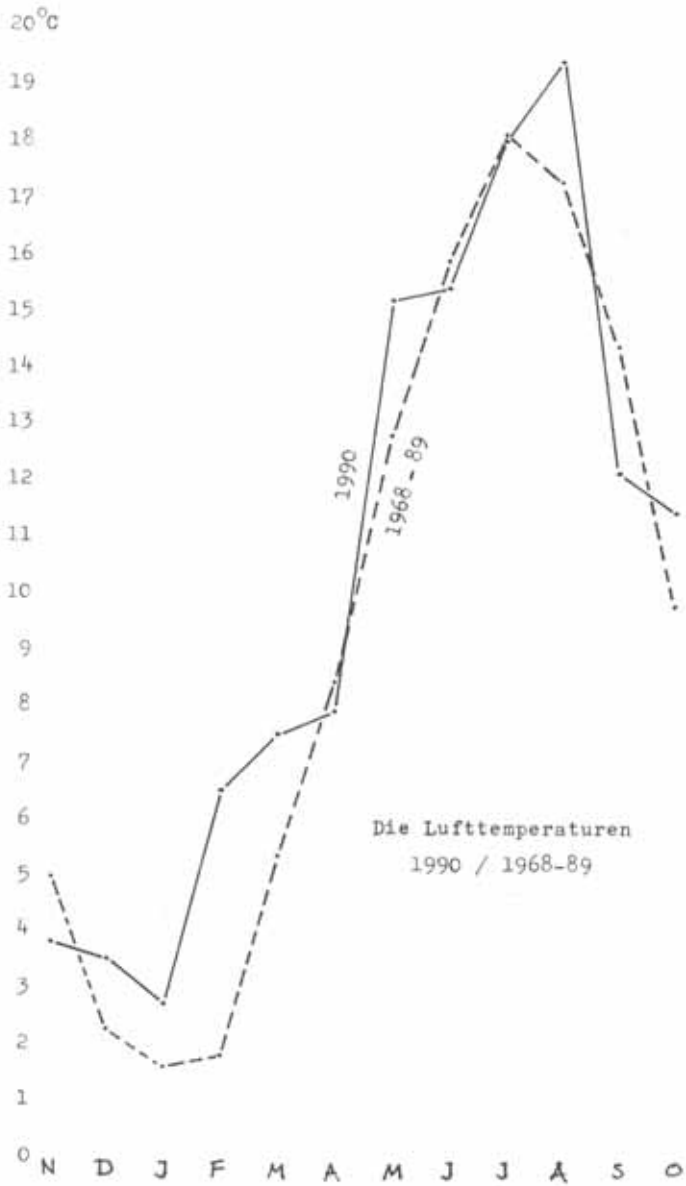
Einleitung

Das Weinjahr 1990 zeichnet sich aus durch einen langen, warmen, trockenen Sommer. Die gesamte Weinernte liegt beim langjährigen Durchschnitt. Die Qualität ist hervorragend.

I. Die Witterung

a) Lufttemperaturen (IVV, Remich)

Monat	Durchschnittstemperaturen 1990		Durchschnitt 1968-89	
November 1989	3,8		4,96	
Dezember 1989	3,5		2,25	
Januar 1990	2,7		1,59	
Februar	6,5		1,78	
März	7,5		5,31	
April	7,9		8,41	
Mai	15,2	15,2	12,79	12,79
Juni	15,4	15,4	15,87	15,87
Juli	18,0	18,0	18,10	18,10
August	19,4	19,4	17,25	17,25
September	12,1	12,1	14,35	14,35
Oktober	11,4	11,4	9,74	9,74
Ø	10,3	15,25	9,37	14,68



Warme Tage / Kalte Tage (IVV, Remich)

Monat	Frosttage	Wintertage	Eistage	Heiße Tage	Sommertage	Warme Tage	Tropentage	Milde Nächte	Warme Nächte
November 1989	14	3	0	0	0	0	0	0	0
Dezember 1989	17	9	6	0	0	0	0	0	0
Januar 1990	13	8	4	0	0	0	0	0	0
Februar	4	1	0	0	0	0	0	0	0
März	4	0	0	0	0	0	0	0	0
April	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Juni	0	0	0	1	5	1	0	3	0
Juli	0	0	0	4	15	11	0	5	0
August	0	0	0	7	16	13	4	15	0
September	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	55	21	10	12	40	25	4	23	0
Ø 1968-89	56,6	29,7	15,1	4,5	30,9	15,8	1,2	18,5	0,4

Frosttage: Minimum unter 0°C

Wintertage: Ø 0°C oder weniger

Eistage: Maximum 0°C oder weniger

Heisse Tage: Maximum 30°C oder mehr

Sommertage: Maximum 25°C oder mehr

Warme Tage: Ø 20°C oder mehr

Tropentage: Ø 25°C oder mehr

Milde Nächte: Minimum 15°C oder mehr

Warme Nächte: Minimum 20°C oder mehr

b) Niederschläge

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	mm	Tage	mm	Tage	mm	Tage
November 1989	54,4	7	53,0	6	47,3	9
Dezember 1989	106,9	12	117,4	11	134,5	12
Januar 1990	69,1	15	78,7	16	65,2	13
Februar	130,0	18	100,0	14	107,1	14
März	38,0	8	26,6	6	20,1	8
April	55,1	15	39,2	15	58,4	16
Mai	18,0	6	14,2	6	18,5	7
Juni	126,4	16	118,0	17	93,1	16
Juli	55,3	10	61,8	11	55,9	10
August	73,7	9	58,1	8	40,2	8
September	50,7	9	59,6	12	68,9	11
Oktober	90,0	14	90,9	13	79,3	13
Gesamt	867,6	139	817,5	135	788,5	137

Vergleich der Niederschläge des Weinjahres 1990
mit dem Durchschnitt 1968-89 (IVV, Remich)

Monat	1968 - 89		1990	
	mm	Tage	mm	Tage
November	63,48	14,63	54,4	7
Dezember	72,12	15,04	106,9	12
Januar	48,42	15,19	69,1	15
Februar	43,24	12,24	130,0	18
März	58,30	14,61	38,0	8
April	52,33	13,48	55,1	15
Mai	63,19	14,07	18,0	6
Juni	70,30	13,27	126,4	16
Juli	61,28	11,26	55,3	10
August	60,38	12,75	73,7	9
September	59,12	10,51	50,7	9
Oktober	59,90	12,79	90,0	14
Gesamt	712,26	159,8	867,6	139

c) **Sonnenscheindauer 1990 / 1967-89** (IVV, Remich)

Monat	wirkliche	theoretisch mögliche	Prozent
Mai	292,0	(182,6)	475 61,5 (38,4)
Juni	149,6	(190,6)	485 30,8 (39,3)
Juli	269,2	(226,9)	489 55,1 (46,4)
August	217,9	(170,8)	444 49,1 (38,5)
September	110,3	(141,3)	376 29,3 (37,6)
Oktober	115,0	(90,8)	330 34,8 (27,5)
Gesamt	1.154,0	(1.003,0)	2.599 44,4 (38,6)

d) **Bodentemperaturen** (IVV, Remich)

Monat	in einer Tiefe von (cm)					Minimum
	5	15	30	50	100	in Bodennähe
November 1989	5,3	5,9	5,7	8,4	11,6	-1,3
Dezember 1989	3,3	3,7	3,3	4,7	7,2	-0,8
Januar 1990	3,3	3,7	3,2	4,4	6,4	0,0
Februar	5,6	5,7	5,0	5,9	6,6	1,2
März	7,8	8,2	7,7	8,0	7,8	1,7
April	10,4	10,0	9,8	9,6	9,1	1,9
Mai	19,8	18,9	17,8	16,2	12,9	6,8
Juni	18,9	18,6	18,3	17,4	15,2	9,9
Juli	22,6	21,9	21,2	19,2	17,0	10,6
August	22,9	22,8	22,6	21,7	19,3	12,4
September	15,3	15,5	16,0	16,7	17,3	6,7
Oktober	12,8	12,8	13,1	13,8	15,2	6,3
	12,3	12,3	12,0	12,2	12,1	4,6

e) Windrichtungen

Monat	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Gesamt
Mai	2	30	11	13	—	5	8	24	93
Juni	2	6	10	18	—	16	17	21	90
Juli	1	23	10	5	—	10	12	32	93
August	1	11	4	7	1	23	12	34	93
September	1	14	5	6	—	28	7	29	90
Oktober	1	10	13	17	—	24	6	22	93
Gesamt	8	94	53	66	1	106	62	162	552

NB: Es wird dreimal am Tage gemessen

II. Der Vegetationsverlauf

Nach den überdurchschnittlichen guten Jahrgängen 1988 und 1989 konnten die Winzer in diesem Jahr erneut eine Ernte von überdurchschnittlichen, ja von einer vorzüglichen Qualität einkellern. Rückblickend kann man sagen, daß sich im Weinberg viele Parallelen zu den Jahrgängen 1988 und 1989 erkennen lassen.

Mit 151.120 hl entspricht die Erntemenge fast der Durchschnittsernte der vergangenen 10 Jahre. Bezüglich Qualität und Menge kann man folglich von einem Wunschjahrgang sprechen.

Mit sehr gut ausgereiften Fruchtruten gingen die Reben in die Winterruhe. Die Wintermonate waren sehr mild, denn mit 5,32°C lagen die Durchschnittstemperaturen deutlich über dem langjährigen Mittelwert von 4,05°C. Wiederum fand der Winter nur auf dem Kalender statt. Der Tiefstwert der Lufttemperatur für die Wintermonate 1989/90 wurde in Remich am 11. Dezember 1989 mit -9,0°C in der Wetterhütte und mit -11,0°C in Bodennähe notiert.

Während der Wintermonate wurden in Remich 453,5 mm Niederschläge gemessen, welche auf 75 Tage verteilt waren. Diese lagen somit 115,61 mm über dem L. M. welches bei 337,89 mm liegt. Dieser Überschuss an Niederschlägen entstand in den Monaten Dezember und Februar, in welchen 236,9 mm, das heißt 52% der gesamten Winterniederschläge fielen.

Die relativ hohe Lufttemperatur der Monate Februar mit 6,5° C gegenüber 1,78° C im L. M. sowie 7,5° C im März gegenüber 5,31° C im L. M. führten zu einer raschen Erwärmung des Bodens was einen äußerst frühen Vegetationsbeginn ergab. (Siehe Tabelle 1 Knospenschwellen) Dieser frühe Vegetationsbeginn führte im Monat April, welcher mit 7,9° C gegenüber 8,41° C im L. M. zu kalt war, zu Spätfrostschäden an den Reben.

Die eigentliche Vegetationsperiode, welche sich von Mai bis Ende Oktober erstreckt, war mit 15,25° C wärmer als der L. M., welcher bei 14,68° C liegt. Durch diese günstigen Witterungsbedingungen wurde die Entwicklung der Reben, sowie das Wachstum und die Reife der Trauben äußerst günstig beeinflusst.

Wie aus Tabelle 6 ersichtlich, konnte im Jahr 1990 während der gesamten Vegetationsperiode ein deutlicher Vorsprung im Wachstum der Reben sowie in der Traubenentwicklung festgestellt werden.

Während der Vegetativen- oder Wachstumsphase wurde ein Entwicklungsvorsprung von etwa 10 Tagen auf die L. M. festgestellt.

Auch in der generativen Phase blieb ein Entwicklungsvorsprung dank günstiger Witterungsbedingungen erhalten. Lediglich die Reife wurde insbesondere durch mangelnde Bodenfeuchtigkeit verzögert. Der qualitätsbewußte Winzer glich diese Reifeverzögerung dadurch aus, daß er die Traubenernte erst später begann. So konnten 1990 vollreife Trauben mit hohen Extraktwerten geerntet werden.

Die phänologischen Daten der Rebe im Jahre 1990

Tabelle 1 – Das Schwellen der Rebknospen

Rebsorte	frühe Lagen	mittelfrühe Lagen		späte Lagen
	1990	1990	Mittelwert 1966-1990	1990
Elbling	23. 03.	24. 03.	15. 04.	26. 03.
Rivaner	25. 03.	26. 03.	18. 04.	29. 03.
Auxerrois	26. 03.	27. 03.	18. 04.	31. 03.
Pinot blanc	25. 03.	27. 03.	18. 04.	30. 03.
Pinot gris	25. 03.	26. 03.	17. 04.	30. 03.
Riesling	25. 03.	27. 03.	18. 04.	31. 03.
Gewürztraminer	23. 03.	25. 03.	17. 04.	27. 03.
Mittelwerte aller Rebsorten	25. 03.	26. 03.	17. 04.	29. 03.

Das Schwellen der Rebknospen lag wie aus obiger Tabelle 1 ersichtlich 23 Tage früher als der L. M. dies ausweist. Obwohl theoretisch ein früher Vegetationsbeginn vorteilhaft ist, besteht aber in solchen Jahren in unseren Breiten auch ein erhöhtes Spätfrostisiko. Die Reben standen ziemlich lange in der Wolle. Hierdurch wurden Schäden durch Austriebsschädlinge begünstigt.

Tabelle 2 – Der Austrieb der Reben

Rebsorte	frühe Lagen	mittelfrühe Lagen		späte Lagen
	1990	1990	Mittelwert 1966-1990	1990
Eibling	22. 04.	24. 04.	1. 05.	26. 04.
Rivaner	24. 04.	27. 04.	2. 05.	29. 04.
Auxerrois	25. 04.	27. 04.	2. 05.	29. 04.
Pinot blanc	25. 04.	26. 04.	2. 05.	29. 04.
Pinot gris	25. 04.	27. 04.	2. 05.	29. 04.
Riesling	25. 04.	27. 04.	2. 05.	29. 04.
Gewürztraminer	24. 04.	26. 04.	1. 05.	28. 04.
Mittelwerte aller Rebsorten	25. 04.	27. 04.	2. 05.	28. 04.

Der Monat April war zu kühl, so entstanden lokal, vornehmlich in ausgesprochenen Qualitätslagen Schäden durch Strahlungsfröste.

Dennoch erfolgte der Austrieb, bedingt durch die Erwärmung des Bodens im Monat März zu einem frühen Termin. Der zum Knospen-schwellen vorgelegte Vegetationsvorsprung von 23 Tagen schrumpfte zwar auf 5 zurück, aber ein warmer Mai, abgesehen von einigen äußerst kühlen Nächten, ließ den Wachstumsvorsprung wieder ansteigen.

Den Berichten, welche uns durch die in jeder Moselortschaft ansässigen Lokalbeobachter zugestellt werden, konnten wir entnehmen, daß der Austrieb sehr regelmäßig war. Auch wurde in jeder Ortschaft bei allen Sorten ein hoher Gescheinsansatz festgestellt. Wiederum waren also die Voraussetzungen für ein gutes Weinjahr gegeben.

Tabelle 3 – Das Längenwachstum der Reben

Rebsorte	4-Blattstadium		8-Blattstadium	
	1990	Mittelwert 1966-1990	1990	Mittelwert 1966-1990
Elbling	9.05.	17.05.	24.05.	3.06.
Rivaner	9.05.	18.05.	25.05.	4.06.
Auxerrois	9.05.	18.05.	24.05.	3.06.
Pinot blanc	9.05.	18.05.	24.05.	4.06.
Pinot gris	10.05.	18.05.	24.05.	4.06.
Riesling	10.05.	18.05.	24.05.	4.06.
Gewürztraminer	10.05.	18.05.	24.05.	3.06.
Mittelwerte aller Rebsorten	9.05.	18.05.	24.05.	4.06.

Ab dem Austrieb verbesserten sich die Witterungsbedingungen. Mit einer Durchschnittstemperatur von 15,2° C, war der Monat Mai um 2,41° C wärmer als der L. M. So konnte das 4-Blattstadium in mittelfrühen Lagen bereits am 18. Mai beobachtet werden. Das 8-Blattstadium wurde am 25. Mai notiert. Der Vegetationsvorsprung betrug zu diesem Stadium wieder 10 Tage. Dieser Vorsprung blieb bis zum Reifebeginn über die gesamte Vegetationsperiode erhalten.

Bedingt durch einen nun folgenden kühlen Juni wurde die Traubenblüte verzögert. Auch waren die Witterungsbedingungen während der Traubenblüte nicht optimal. Temperaturen um die 15° C sowie Niederschläge verursachten Verrieselungsschäden. Am 23. Juni wurde das Ende der Blüte in mittelfrühen Lagen notiert, dies ist dennoch 8 Tage früher als der L. M. dies aufweist.

Tabelle 4 – Die Traubenblüte 1990

– Beginn der Traubenblüte: 12. 06. 1990

– Ende der Traubenblüte: 26. 06. 1990

– Dauer der Traubenblüte: 14 Tage

Rebsorte	frühe Lagen		mittelfrühe Lagen		späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	13. 06.	21. 06.	15. 06.	23. 06.	17. 06.	26. 06.
Rivaner	12. 06.	20. 06.	14. 06.	23. 06.	17. 06.	25. 06.
Auxerrois	14. 06.	21. 06.	16. 06.	23. 06.	18. 06.	26. 06.
Pinot blanc	13. 06.	18. 06.	16. 06.	21. 06.	21. 06.	25. 06.
Pinot gris	13. 06.	18. 06.	16. 06.	22. 06.	21. 06.	25. 06.
Riesling	14. 06.	17. 06.	17. 06.	22. 06.	22. 06.	26. 06.
Gewürztr.	12. 06.	15. 06.	16. 06.	19. 06.	20. 06.	23. 06.
Mittelwerte aller Sorten	13. 06.	19. 06.	16. 06.	22. 06.	19. 06.	25. 06.
Dauer der Blüte je nach Lage	6 Tage		6 Tage		6 Tage	

Tabelle 5 – Die Traubenblüte, Mittelwerte: 1966-1990

(25 jährige Mittelwerte)

– Beginn der Traubenblüte:

– Ende der Traubenblüte:

– Dauer der Traubenblüte:

Rebsorte	frühe Lagen		mittelfrühe Lagen		späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	22. 06.	29. 06.	24. 06.	1. 07.	27. 06.	4. 07.
Rivaner	22. 06.	29. 06.	24. 06.	1. 07.	27. 06.	4. 07.
Auxerrois	23. 06.	30. 06.	25. 06.	1. 07.	27. 06.	4. 07.
Pinot blanc	23. 06.	30. 06.	25. 06.	1. 07.	28. 06.	4. 07.
Pinot gris	23. 06.	30. 06.	24. 06.	1. 07.	27. 06.	4. 07.
Riesling	23. 06.	30. 06.	25. 06.	2. 07.	28. 06.	4. 07.
Gewürztr.	23. 06.	29. 06.	25. 06.	1. 07.	28. 06.	4. 07.
Mittelwerte aller Sorten	23. 06.	30. 06.	25. 06.	1. 07.	27. 06.	4. 07.
Dauer der Blüte je nach Lage	7 Tage		6 Tage		7 Tage	

Auf eine schleppende Traubenblüte folgte dann aber ein warmer Juli, das Dickenwachstum der Beeren verlief zügig, so daß die Trauben bereits am 14. Juli, das heißt genau wie 1989 mit 9 Tagen Vorsprung auf den L. M. in den Hang kamen.

Im Kanton Grevenmacher konnten ab diesem Zeitpunkt leichte Trockenschäden festgestellt werden. Hier beliefen sich die Niederschläge von Mai bis September nur auf 207,7 mm gegenüber 273,4 mm im Raum Remich und 252,1 mm im Raum Remerschen.

Äußerst günstig wirkte sich die hohe Sonnenscheindauer der Monate Juli und August bei zusätzlich hohen Temperaturen im August auf die Entwicklung und das Wachstum der Trauben aus. In einzelnen steilen Lagen mit steinigem und durchlässigen Böden kam es bei den Reben zu Trockenstress. Wiederum, genau wie 1989 litten stark belastete Reben auf diesen Standorten am stärksten. Ab Mitte August kam es dann endlich zu den erwünschten Niederschlägen.

Während des Monats September lagen sommerliche Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit vor. Diese Bedingungen begünstigten die Reifeentwicklung, so daß in der Reifephase starke Mostgewichtszunahmen verzeichnet wurden. Da das Wetter sonnig und die Wetterlage stabil waren, begann die Traubenlese trotz zügiger Reifeentwicklung nur zögernd. Ein Hinauszögern der Lese war auch möglich, weil die Trauben sich durch einen guten Gesundheitszustand auszeichneten. Da witterungsbedingte Unterbrechungen die Ernte kaum verzögerten, erfolgte diese zügig und unter guten Bedingungen.

Die Erntemenge lag mit 151.200 hl zwar deutlich unter dem Mengenergebnis des letzten Jahres, dafür war die diesjährige Qualität aber überragend. Allgemein ist festzustellen, daß von Lage zu Lage recht große Unterschiede auftraten. In Abhängigkeit der Bodenverhältnisse und der örtlichen Niederschläge sind die Mengen- aber auch die Qualitätsergebnisse unterschiedlich ausgefallen.

Bezüglich Qualität ist der 1990er Jahrgang ohne Zweifel als Spitzenjahrgang anzusehen. Hierzu tragen insbesondere das gute Verhältnis zwischen Mostgewicht und Weinsäure aber auch die hohen Extraktwerte bei. Diese beiden Elemente sind nämlich wichtige Garantien für eine hervorragende Weinqualität, welche schließlich den Verbraucher begeistern wird.

Tabelle 6 – Zusammenfassung der wichtigsten rebenphänologischen Daten für das Jahr 1990, im Vergleich zu den 25jährigen Mittelwerten.*

Entwicklungsstadium	1990	25jährig. Mittelwert	Abweichung zu 25jährig. Mittelwerten	
			Vorsprung in Tagen	Rückstand in Tagen
Knospenschwellen	26.03.	18.04.	23	—
Austrieb	27.04.	2.05.	5	—
4-Blattstadium	9.05.	18.05.	9	—
8-Blattstadium	25.05.	4.06.	10	—
Blütebeginn	14.06.	24.06.	10	—
Ende der Blüte	23.06.	1.07.	8	—
Dauer der Blüte	9 Tage	7 Tage	—	—
Hang der Trauben	14.07.	23.07.	9	—
Reifebeginn	19.08.	20.08.	1	—
Lesebeginn	18.09.	23.09.	5	—

* Diese Werte beziehen sich auf eine mittelfrühe Lage, welche mit der Rebsorte Rivaner bepflanzt ist.

III. Krankheiten, Schädlinge und Schädigungen

a) Pilzliche Krankheiten.

Durch die relativ trockene Witterung zu Beginn der Vegetationsperiode, war die **Schwarzfleckenkrankheit** in ihrer Entwicklung deutlich gehemmt und trat nur schwach auf.

Während in diesem Jahr die Pilzkrankheit **Peronospora** nicht auftrat, machte sich lagenweise ein äußerst starker **Oidiumbefall** bemerkbar. Bedingt durch einen hohen Besatz an Wintersporen, welche aus einem Spätbefall im Jahre 1989 herrührten und begünstigt durch optimale Entwicklungsbedingungen, (kühle Nächte, warme Tage) konnte ab Mitte Juni bereits Oidiumbefall festgestellt werden. Vornehmlich in den Ortschaften wo organische Mittel zu spät eingesetzt wurden, trat ein starker Befall auf. Einzelne Parzellen waren so stark befallen, daß eine Ernte sich erübrigte. Die massive Ausbreitung des Pilzes war aber auch in verstärktem Maße mög-

lich weil Netzschwefel bei den vorgegebenen hohen Temperaturen zu schnell verdampfte und folglich keine Schutzwirkung vorlag. Organische Mittel haben auch bei höheren Temperaturen eine längere Dauerwirkung als Netzschwefel. So ist der Hinweis angebracht, bei hohen Temperaturen, statt Netzschwefel, systemische Fungizide einzusetzen.

Auf den Einsatz von Netzschwefel bei den ersten Spritzungen darf jedoch nicht verzichtet werden, da andere Schädlinge wie Blattgallmilben sowie Kräuselmilben durch Netzschwefel in ihrer Verbreitung deutlich gehemmt werden. Im kommenden Jahr soll der Einsatz von organischen Oidiummitteln bereits vor der Blüte, etwa ab der 3. Spritzung erfolgen.

Befall durch **Roten Brenner** konnte dank einer richtigen Bekämpfung nicht festgestellt werden.

Kurz vor der Traubenblüte trat vornehmlich in zu wüchsigen Anlagen ein leichter **Botrytisbefall** an Blättern und Gescheinen auf. Wirtschaftliche Schäden wurden nicht gemeldet.

Wie weiter oben berichtet, kam es Ende August, nach einer langen Trockenperiode am 30. und 31. August zu starken Niederschlägen (48,4mm). Dieser Starkregen verursachte ein Aufplatzen der Beeren, dem in überaus schnellem Maße Beerenbotrytis, Stiellähme sowie Stiefäule folgten. Zum Glück blieb es anschließend bis zum 21. September trocken, so daß der Botrytisbefall eher schwach war. Auch in diesem Jahr, zeigte das Entblättern der Traubenzone eine gute Wirkung gegen Botrytis.

b) Tierische Schädlinge

Auf ein äußerst frühes Knospenschwellen folgte eine kühlere Witterungsperiode, welche die Entwicklung der Reben zum Stocken brachte. Bis zum eigentlichen Austrieb standen die Reben über einen Zeitraum von einem Monat, sodaß Schäden durch **Knospenschädlinge** auftraten. Insbesondere wurden starke Schäden durch den **Dickmaulrüssler** im Flurbereinigungsgebiet Bech-Kleinmacher-Wellenstein nachgewiesen. Der Dickmaulrüssler trat in diesem Raum äußerst stark auf. Schädigungen der Knospen, aber auch der Rebwurzeln zu einem späteren Zeitpunkt schwächten das Wachstum und führten stellenweise zu einem Absterben der Reben. Leider muß aber auch gesagt werden, daß die Schuld auch den Winzer trifft, weil in der Regel die Neupflanzungen ohne ein Mittel zur Bekämpfung des Dickmaulrüsslers durchgeführt wurden.

Schäden durch den **Rhombenspanner** und **Zigarrenwickler** wurden nicht gemeldet. Dagegen bereiteten die **Kräuselmilben** wiederum große Probleme. Obwohl im Vorjahr, bedingt durch starke Schädigungen, der Einsatz von Milbenmitteln notwendig war, zeigten dennoch viele Weinberge im Raum Wellenstein in diesem Jahr erneut die typischen Schadsymptome und Kümmerwuchs. Die durchgeführten Spritzungen brachten bei zunächst guter Anfangswirkung dennoch nicht den gewünschten Erfolg. Überlegungen zur Förderung, bzw. zur Einbürgerung von Raubmilben, um die Kräuselmilben langfristig zu kontrollieren wären hier angebracht. Ähnlich wie bei Kräuselmilben wäre somit eine Reduzierung des Spinnmilbenbefalles möglich.

Die in diesem Jahr ausgelieferten Pheromonfallen, welche zur Flugbeobachtung der **Traubenwickler** dienen, waren nicht fängig. So konnte ein genauer Termin für die Bekämpfung des Heuwurmes nicht ermittelt werden. Als Folge traten zum Teil hohe Schäden durch Heuwurmbefall auf. Bei Flugbeginn der 2. Generation (Sauerwurm) standen fängige Fallen zur Verfügung. Eine mangelhafte Bekämpfung der Heuwurmgeneration brachte extrem hohe Fangquoten.

Die Bekämpfung wurde jedoch durch aussergewöhnlich hohe Temperaturen im Monat August erleichtert. So blieben Schäden durch den Sauerwurm aus.

Mit der nun seit 1985 am Weinbauinstitut durchgeführten Bekämpfung des Traubenwicklers nach der Verwirrungsmethode, mittels Pheromondispensern (RAK I, BASF), wurden auch in diesem Jahr erneut gute Ergebnisse erzielt. Auf einen Einsatz von Insektiziden wird am Weinbauinstitut nun schon seit 6 Jahren verzichtet. Da die Bekämpfung der Pilzkrankheiten auch ausschließlich mit raubmilbenschonenden Fungiziden durchgeführt wird, hat sich in unseren Anlagen eine starke **Raubmilbenpopulation** aufgebaut. Auf den Einsatz von Akariziden konnte somit auch in diesem Jahr verzichtet werden.

Befall durch die **Rote Spinne** wurde dort, wo ein starker Befall im Vorjahr (starke Eiablage) vorlag, bereits ab dem 3.-Blattstadium gemeldet. Nur über die Bodenbehandlung konnte eine stärkere Ausbreitung gestoppt werden. Im Spätjahr, kam es insbesondere in den Weinbergen zu einem verstärkten Aufkommen, wo im Frühjahr keine oder nur eine mangelhafte Bekämpfung durchgeführt wurde.

Der Befall durch Spinnmilben war zum Teil so stark, daß hohe Mostgewichtseinbussen zur Lese festgestellt wurden. Der Winzer muß 1991 ab Austrieb seine Parzellen intensiver beobachten und dem Übel früher wehren. Wie uns dieser Jahrgang erneut lehrte, ist ein starker Frühbefall durch die Rote Spinne mittels Hubschrauber nicht ausreichend zu bekämpfen.

c) Physiologische Störungen

Leichter Chlorosebefall wurde im Anfangsstadium kurz vor der Traubenblüte beobachtet. Namentlich Parzellen mit hohen Erträgen in den Vorjahren waren stärker befallen. Das eher nasse und kühlere Wetter im Juni, zu einem Zeitpunkt, wo die Reservestoffe der Reben fast aufgebraucht sind, hat das Auftreten der Chlorose zusätzlich gefördert.

Bei der Rebsorte Riesling kam es zu einem starken **Stiellähmebefall** und somit zu wirtschaftlichen Schäden. Auch wenn zur Bekämpfung dieser physiologischen Krankheit noch kein brauchbares Prognosemodell besteht, so kann doch einiges vorbeugend getan werden. Wichtig ist, daß das gesamte Bewirtschaftungssystem „Rebe“ in Ordnung ist. Insbesondere ist wichtig, daß die Nährstoffversorgung der Reben kontinuierlich ohne einseitige Schübe erfolgt. Die Begrünung spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Die empfohlenen Bekämpfungsmaßnahmen mit Blattdüngern auf Magnesiumbasis brachten unterschiedliche Erfolge. Zeitpunkt, Aufnahmefähigkeit der Reben sowie Ausbringungstechnik entscheiden über Erfolg oder Misserfolg.

d) Witterungsbedingte Schädigungen

Wie bereits weiter oben erwähnt, wurden bereits am 4. und 6. April, zu einem Zeitpunkt wo die Knospen sich im Wollestadium befanden **Spätfrostschäden** verursacht. In der Nacht vom 17. auf den 18. April entstanden dann lagenweise, vornehmlich in den ausgesprochenen Qualitätslagen, weitere Spätfrostschäden durch Strahlungsröste. Ende Mai, sanken die Temperaturen wieder unter den Gefrierpunkt. Vom 28. auf den 29. Mai entstanden weitere Frostschäden in ausgesprochenen Frostlagen. Das Ausmaß der Schäden war örtlich sehr unterschiedlich und schwankte zwischen 0 und 80%. Bezogen auf das Weinbauggebiet der Luxemburger Mosel kann der Schaden mit 10 bis 15% veranschlagt werden.

Weitere Ertragseinbußen wurden durch schlechte Witterungsbedingungen während der Traubenblüte verursacht. Durch zu feuchte und zu kühle Witterungsbedingungen kam es zu einer **schlechten Befruchtung**. So dürften weitere 10% des Ertragsausfalles auf das Konto einer ungünstigen Traubenblüte verbucht werden. Allerdings sei betont, daß vornehmlich die Rebsorte Riesling betroffen war.

Auch kam es am 9. Juni im Raum Wellenstein-Bech-Kleinmacher-Remich zu einem schwachen **Hagelschlag**.

Erneut machten sich im Jahr 1990 **Trockenschäden** in den Weinbergen bemerkbar. Genau wie 1989 litten auch in diesem Jahr zu starkwüchsige sowie zu stark belastete Anlagen verstärkt unter der Trockenheit. Auch in flurbereinigten Gebieten wurden in vielen Junganlagen ein starker Trockenstress festgestellt. In begrünter Anlagen kam es vermehrt zu Wachstumsstörungen welche durch die Trockenheit ausgelöst wurden. Ein nicht zu unterschätzendes auslösendes Übel ist hier bei der mangelnden Humusversorgung der Böden vor Einsaat der Gründüngung zu suchen.

IV. Die Entwicklung der Rebflächen *

a) Die Rebflächen am 1. September 1990

Rebsorte	Gesamte bestockte Fläche		Junganlagen		Fläche im Ertrag	
	ha	%	ha	%	ha	%
Rivaner	598,37	43,34	20,54	30,70	577,83	43,98
Elbling	242,86	17,59	4,51	6,75	238,35	18,14
Auxerrois	156,79	11,36	5,18	7,75	151,61	11,54
Riesling	174,80	12,66	12,40	18,53	162,40	12,36
Pinot blanc	91,14	6,60	9,00	13,45	82,14	6,25
Pinot gris	94,09	6,81	10,33	15,44	83,76	6,38
Gewürztraminer	8,99	0,65	0,58	0,86	8,41	0,64
Sonstige	13,66	0,99	4,36	6,52	9,30	0,71
Gesamt	1.380,70	100,00	66,90	100,00	1.313,80	100,00

* Die bereits in der Zeitschrift „de Lëtzebuurger Wënzer“ veröffentlichten Zahlen waren nur provisorisch

b) Der Rebsortenspiegel im Verlaufe der Jahre
(in % der gesamten bestockten Rebfläche)

Jahr	Rivaner	Elbling	Auerrois	Riesling	Pinot blanc	Pinot gris	Gewürztram.	Sonstige	Gesamt
1955	31,5	38,5	9,0	15,2	1,5	2,5	1,3	0,5	100
1970	44,7	31,2	8,3	11,1	1,2	1,7	1,2	0,6	100
1980	46,3	21,9	12,2	10,3	4,4	3,5	0,8	0,6	100
1985	47,1	19,6	12,2	10,3	5,3	4,2	0,7	0,6	100
1986	46,0	19,4	12,1	10,6	5,6	5,0	0,7	0,6	100
1987	45,6	19,0	11,8	11,0	5,8	5,4	0,7	0,7	100
1988	44,9	18,8	11,8	11,4	5,9	5,7	0,7	0,8	100
1989	44,5	18,6	11,6	11,6	6,1	6,1	0,7	0,8	100
1990	43,3	17,6	11,4	12,7	6,6	6,8	0,6	1,0	100

Zu bemerken ist der starke Rückgang des Elbling (nur mehr 7% der Junganlagen) und die Zunahme des Pinot gris (15% der Junganlagen). Bei den sonstigen Sorten ist der Pinot noir auf dem Vormarsch (0,64%). Bald wird er den Gewürztraminer überholen.

c) Die Rebflächen nach Alter der Restöcke (Hektar)

Pflanzjahr	Rivaner ha	Elbling ha	Auxerrois ha	Riesling ha	Pinot blanc ha	Pinotgrits ha	Gewürztr. ha	Sonstige ha	Gesamt ha
bis 1970	120,07	74,48	23,42	32,78	9,36	6,21	1,70	1,18	269,20
1971-83	331,39	110,35	97,97	81,02	50,52	40,22	5,37	4,53	721,37
1984	37,63	15,21	8,56	5,94	3,88	4,56	0,07	0,04	75,89
1985	19,40	7,76	5,46	7,65	4,03	8,38	0,18	0,25	53,11
1986	21,14	11,20	5,91	12,31	4,65	11,64	0,20	1,04	68,09
1987	30,22	10,77	4,74	12,35	3,35	7,20	0,50	0,81	69,94
1988	17,98	8,58	5,55	10,35	6,35	5,55	0,39	1,45	56,20
1989	14,52	2,89	3,32	7,89	7,25	6,60	0,47	2,92	45,86
1990	6,02	1,62	1,86	4,51	1,75	3,73	0,11	1,44	21,04
Gesamt	598,37	242,86	156,79	174,80	91,14	94,09	8,99	13,66	1380,70

d) Entwicklung der Bewirtschaftungsbetriebe
(Ortschaften und Betriebsgrößen)

Ortschaften	Zahl der Betriebe (1)	Zahl der Parzellen	Bestockte Rebfl. ha (2)	Betriebe nach Größenordnung					
				-1 ha		1-3 ha		+3 ha	
				(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1.09.1990									
Schengen	31	498	95	8	3	7	15	16	77
Remerschen	60	850	118	31	11	7	15	22	92
Wintringen	25	298	46	10	4	11	19	4	23
Schwebsingen	40	544	81	18	7	12	28	10	46
Bech-Kleinmacher	50	618	146	14	4	8	16	28	126
Wellenstein	42	318	77	20	7	10	16	12	54
Remich	63	376	94	43	13	10	17	10	64
Stadtbredimus	38	419	68	18	7	12	22	8	39
Greiveldingen	45	366	66	27	10	11	18	7	38
Ehnen	37	319	59	18	7	14	28	5	24
Ober-Wormeldingen	39	204	43	25	10	11	23	3	10
Wormeldingen	69	348	83	42	15	21	39	6	29
Ahn	23	236	94	3	1	5	8	15	85
Machtum	36	240	79	18	8	6	10	12	61
Grevenmacher	49	234	55	37	13	6	9	6	33
Mertert	22	75	27	13	4	6	10	3	13
Wasserbillig	11	14	2	11	2	0	0	0	0
Rosport	4	21	6	1	0	2	3	1	3
Niederdonven	28	114	31	18	9	9	18	1	4
Oberdonven	7	18	6	6	2	0	0	1	4
Gostingen	21	93	15	17	9	4	6	0	0
Lenningen	30	104	28	22	6	5	8	3	14
Canach	3	3	1	3	1	0	0	0	0
Bous	31	143	19	27	10	2	2	2	7
Erpeldingen	24	118	20	20	10	2	3	2	7
Rolling	5	37	7	2	0	2	3	1	4
Assel	2	5	0	2	0	0	0	0	0
Trintingen	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Burmeringen	3	10	3	2	1	1	2	0	0
Elvingen	3	4	0	3	0	0	0	0	0
Ellingen	4	17	7	2	2	2	5	0	0
Mondorf	2	26	5	1	1	0	0	1	4
TOTAL	848	6615	1381	483	177	186	343	179	861

V. Die Flurbereinigungen in 1990

Gegen Jahresende 1990 konnten die Bauarbeiten im Projekt BECH-KLEINMACHER-WELLENSTEIN quasi abgeschlossen werden. Ihrerseits haben die Winzer ebenfalls in diesem Jahr die Neubestockung der Parzellen vollendet. In etwa vier Jahren wird somit der Weinberg dieser drei Gemarkungen wieder in vollem Ertrag sein.

Im Projekt EHNEN-LENNINGEN, wo ein letztes Teilgebiet – der Brommelt und der Ehnerberg – noch zu amenagieren sind, konnte 1990 die ministerielle Genehmigung zur Durchführung der besonders schwierigen und dementsprechend kostspieligen Planierarbeiten erreicht werden. Hier ist mit einer Dauer der Arbeiten von zwei Jahren zu rechnen.

In der Weinbergzusammenlegung GREVENMACHER-MERTERT, deren Ausführung durch großherzoglichen Beschluß vom 11. Juli 1988 eingeleitet wurde, sind die Arbeiten der Bodenschätzung im Gelände abgeschlossen. Die Planierungen in den Weinbergsgeländen Leiteschberg - Fels - Ruederberg - Syrberg - Rosenberg sollen gemäß einem Fünfjahresplan erfolgen, beginnend mit dem Leiteschberg. Die vorgesehene Eröffnung der Baustelle im Winter 1990/91 mußte um ein Jahr zurückgestellt werden, da erstens zum Jahresende die Genehmigung seitens des Umweltministeriums noch nicht vorlag, andererseits der geplante Bau der interkommunalen Kläranlage Grevenmacher-Mertert, am Fuße des Leiteschbergs gewisse Probleme aufgeworfen hat.

Die zum Abschluß gebrachte Flurbereinigung BECH-KLEINMACHER-WELLENSTEIN, ein für luxemburgische Verhältnisse als Großprojekt zu bezeichnendes Unternehmen, soll zum Abschluß dieses Beitrages im folgenden resümiert werden.

- 1) Beginn der Vorarbeiten: 1977
- 2) Generalversammlung der Eigentümer: 15. März 1978
Ergebnis der Generalversammlung:
Für die Flurbereinigung:
302 Stimmberechtigte mit insgesamt 273 Stimmen und
122,86 Ha
Gegen die Flurbereinigung:
197 Stimmberechtigte mit insgesamt 160 Stimmen und
90,03 Ha
Ungültige Stimmzettel:
13 mit 8 Stimmen und 5,14 Ha.

Obschon das Ergebnis der Abstimmung keine große Mehrheit für die Flurbereinigung erbrachte, wurde das Projekt ohne größere Schwierigkeiten ausgeführt. Gegen die Neueinteilung der Grundstücke gingen nur 6 Beschwerden beim Friedensgericht ein. Dies beweist einmal mehr die Sinnlosigkeit der Abstimmungsprozedur.

- 3) Großherzoglicher Ausführungsbeschuß: 11. Juli 1978
- 4) Abschluß der Bodenschätzung: Dezember 1980
- 5) Abschluß der Neueinteilung der Grundstücke: 1985
- 6) Planierarbeiten, Wege- und Kanalbau.

Angesichts der Größe des Flurbereinigungsprojektes wurden 7 Teilgebiete abgegrenzt und die Bauarbeiten in einem Siebenjahresplan ausgeführt, beginnend nach der Traubenlese 1980 in Sektor Maes-Mockelsberg.

Die nachstehende Tabelle gibt Einsicht in das Volumen und die Kosten der Arbeiten.

Flurbereinigung Bech-Kleinmacher - Wellenstein

Volumen und Kosten der Bauarbeiten

Sektoren	Gesamtfläche der neuen Parzellen	Terrassierungen	Neue Wege	Wasserableitungen	Kosten
1	21,4 Ha	169.100 m ³	2.750 m'	1.150 m'	25,0 mio
2	22,6 Ha	204.900 m ³	4.250 m'	1.170 m'	35,7 mio
3	32,8 Ha	402.300 m ³	4.600 m'	3.100 m'	68,0 mio
4	41,6 Ha	355.800 m ³	9.000 m'	3.800 m'	107,0 mio
5	34,8 Ha	569.100 m ³	5.750 m'	4.200 m'	115,1 mio
6	18,3 Ha	203.700 m ³	2.800 m'	1.500 m'	53,5 mio
7	20,6 Ha	338.800 m ³	4.850 m'	1.930 m'	80,1 mio
Total	192,1 Ha	2.243.700 m ³	34.000 m'	16.850 m'	484,4 mio

Durchschnittskosten pro Ha: 2,52 Mio Fr.

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß die Kosten der Bauarbeiten pro Ha sehr großen Schwankungen unterliegen. Sie werden vor allem beeinflusst vom Volumen der Terrassierungen in den einzelnen Sektoren. Besonders kostspielig waren die Stabilisierungen von Bodenrutschungen in den Sektoren 4, 5, 6 und 7.

Der von den Eigentümern zu zahlende Beitrag zu den Baukosten beläuft sich auf rund 252.000 Fr./Ha.

VI. Die Erntemengen

a) Die Erntemengen seit 1961 (in Hektolitern)

Jahrgang	Rivaner	Elbling	Edelsorten	Gesamt
1961-70	60.180	55.800	24.600	140.580
1971-80	56.639	40.704	21.964	119.307
1981-90	67.722	38.172	41.533	147.427
Ø	61.514	44.892	29.365	135.771
1990	75.921	27.866	47.333	151.120

b) Die Hektarerträge seit 1966 (in Hektolitern)

Jahrgang	Rivaner	Elbling	Auxerrois	Riesling	Pinot blanc	Pinot gris	Gewürztraminer	Sonstige	Gewogener Durchschnitt
Ø 1966-75	129	164	105	85	111	70	52	64	130
Ø 1976-85	109	141	94	88	105	83	55	63	110
1986	139	172	106	114	137	119	91	59	137
1987	131	114	101	88	138	134	58	72	119
1988	124	148	94	105	94	93	56	61	119
1989*	181	245	142	148	159	140	122	73	180
1990*	131	117	112	81	107	87	58	67	115
Ø	123	154	102	91	112	84	58	64	123

Rechnet man gemäß den 1990 im Ertrag stehenden Flächen, so findet man 118,2 hl/ha.

* Seit 1989 gelten Rebflächen ab dem dritten Standjahr als im Ertrag

c) Die Mostausbeute (kg Trauben/Hektoliter Most)

Jahrgang	Rivaner	Elbling	Auxerrois	Riesling	Pinot blanc	Pinot gris	Gewürztraminer	Sonstige	Gewogener Durchschnitt
Ø 1983-89	127,6	123,0	126,6	132,3	127,9	129,9	130,6	125,0	127,2
1990	127,9	126,2	129,6	132,9	129,7	133,6	134,3	130,0	128,6

d) Der Erlös pro Hektar nach Traubensorten (1985–90) ¹⁾

1985

Traubensorte	Ernte kg/ha	Preis F/kg	Erlös F/ha
Rivaner	9.297,5	28,5	264.979
Elbling	17.032,8	26,0	442.853
Auxerrois	11.880,2	34,5	409.866
Riesling	12.859,0	55,0	707.287
Pinot Blanc	12.345,2	34,5	425.911
Pinot Gris	10.864,5	55,0	597.549
Gewürztraminer	10.447,5	60,0	626.851
Sonstige Ø	5.253,8	28,5	147.105

1986

Traubensorte	Ernte kg/ha	Preis F/kg	Erlös F/ha
Rivaner	17.759,6	27,5	488.388
Elbling	21.197,2	25,0	529.946
Auxerrois	13.330,8	33,5	446.582
Riesling	15.232,3	55,0	837.779
Pinot Blanc	17.439,1	33,5	584.211
Pinot Gris	15.483,0	55,0	851.565
Gewürztraminer	12.148,5	60,0	728.910
Sonstige Ø	7.467,6	27,5	205.359

1987

Traubensorte	Ernte kg/ha	Preis F/kg	Erlös F/ha
Rivaner	16.838,6	27,5	463.063
Elbling	13.977,7	25,0	349.442
Auxerrois	12.794,9	33,5	428.630
Riesling	11.730,6	55,0	645.183
Pinot Blanc	17.809,8	34,5	614.439
Pinot Gris	17.025,0	54,0	919.352
Gewürztraminer	7.542,7	60,0	452.562
Sonstige Ø	8.997,6	27,5	247.434

1988

Traubensorte	Ernte kg/ha	Preis F/kg	Erlös F/ha
Rivaner	15.767,6	30,0	473.027
Elbling	18.126,8	27,5	498.486
Auxerrois	11.876,0	36,5	433.474
Riesling	14.089,2	57,5	810.126
Pinot Blanc	11.911,6	37,5	446.685
Pinot Gris	12.288,9	56,5	694.324
Gewürztraminer	7.269,2	60,0	436.149
Sonstige Ø	7.476,2	30,0	224.285

1989

Traubensorte	Ernte kg/ha	Preis F/kg	Erlös F/ha
Rivaner	22.751,7	26,5	602.920
Elbling	29.939,0	24,5	733.505
Auxerrois	17.906,2	35,0	626.717
Riesling	19.136,4	56,0	1.071.638
Pinot Blanc	20.320,2	36,0	731.527
Pinot Gris	18.326,0	53,0	971.278
Gewürztraminer	15.445,2	70,0	1.081.164
Sonstige Ø	9.198,0	26,5	243.747

1990

Traubensorte	Ernte kg/ha	Preis F/kg	Erlös F/ha
Rivaner	16.804,7	30,5	512.543
Elbling	14.754,3	28,5	420.498
Auxerrois	14.535,4	39,0	566.882
Riesling	10.807,9	57,5	621.457
Pinot Blanc	13.814,8	40,0	552.591
Pinot Gris	11.587,9	56,5	654.717
Gewürztraminer	7.729,0	70,0	541.033
Sonstige Ø	8.722,6	30,5	266.038

^{1/} Traubenpreise Winzer / Handel ohne Mehrwertsteuer

VII Die Qualität

- a) Vergleich der meteorologischen Daten des Jahrgangs 1990 mit dem langjährigen Durchschnitt (1952–1989)
- Jahresdurchschnittstemperatur: 10,28°C (9,37)
 - Vegetationsdauer (vom Austrieb am 27.4. bis zum Blattfall am 7.11): 195 Tage (186)
 - Summe der Temperaturen über dem Vegetationsnullpunkt (8,8°C) ab Frühjahr bis zum Blattfall: 1287 (1.139)

NB: Rechnet man die Summe der Temperaturen über dem Vegetationsnullpunkt erst vom Austrieb an, so sind 64 abzuziehen.

b) Durchschnittliche Mostgewichte und Säuren:

Jahrgang	°Oechsle			g/l Säure			Reifegrade		
	1990	1989	∅66-90	1990	1989	∅66-90	1990	1989	∅66-90
Rebsorte									
Rivaner	64	63	61	8,3	7,2	9,4	77	88	65
Elbling	61	59	57	11,5	9,2	13,6	53	64	42
Auxerrois	77	79	67	7,7	6,2	9,6	100	127	70
Riesling	77	72	66	11,9	9,2	13,6	65	78	49
Pinot blanc	77	73	67	10,2	8,5	11,7	75	86	57
Pinot gris	85	78	72	8,9	7,7	11,0	96	101	65
Gew.tram.	85	81	74	7,1	6,2	9,3	120	131	80

Trotz höherer Mostgewichte als 1989 (außer bei Auxerrois) lagen die Säuren durchwegs höher, die Reifegrade entsprechend niedriger.

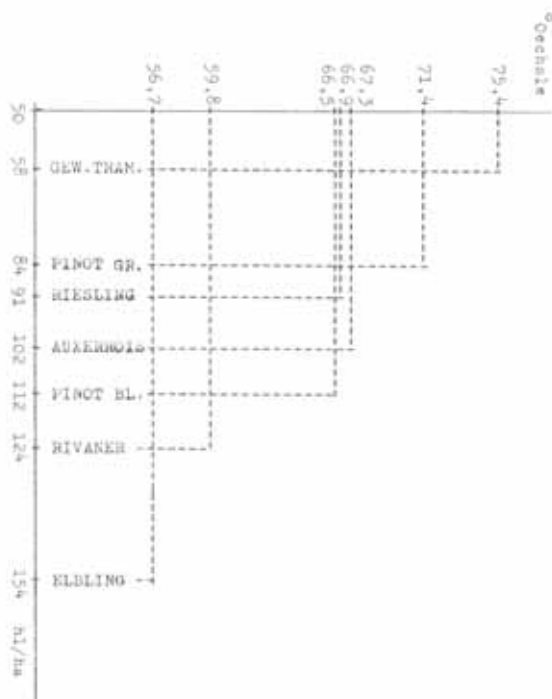


Abb.: Das Menge/Güte-Verhältnis (∅ 1966-90) Mostgewichte gewogen nach Hektarerträgen

Die Zuckerleistung 1966-90 mit nach Hektarerträgen gewogenen Mostgewichten berechnet: (Formel: $0,26 [^{\circ}\text{Oe} - 10] \times \text{hl/ha}$)

Rivaner	1.606 kg/ha
Elbling	1.870 kg/ha
Auxerrois	1.520 kg/ha
Riesling	1.346 kg/ha
Pinot Blanc	1.645 kg/ha
Pinot Gris	1.341 kg/ha
Gewürztraminer	986 kg/ha

Bemerkung:

Der nach den jährlichen Hektarerträgen gewogene Durchschnitt der Mostgewichte ist nicht genau derselbe wie der arithmetische Durchschnitt:

	RIV	ELB	AUX	RIES	P.BL.	P.GR.	GEW.
1. Arithmetischer Durchschnitt	60,9	57,7	66,9	66,1	67,4	71,5	74,5
2. Nach Hektarerträgen gewogener \varnothing	59,8	56,7	67,3	66,9	66,5	71,4	75,4

VIII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen des Jahrganges 1990

c) Die Traubenlese am Weinbauinstitut 1990

Rebsorte	Lesedatum	$^{\circ}\text{Oechsle}$	g/l Säure	Reifegrade
Rivaner	24. 9. – 1. 10.	77,0	8,7	89
Elbling	2. 10.	70,0	13,7	51
Auxerrois	8. – 15. 10.	83,4	9,1	92
Riesling	16. – 23. 10.	82,6	13,1	63
Pinot blanc	3. – 12. 10.	79,8	11,9	66
Pinot gris	8. – 10. 10.	87,1	10,8	81
Pinot noir*	15. 10.	75,0	15,4	49
Gewürztraminer	5. 10.	85,5	6,9	124
Kerner	11. 10.	84,5	10,9	78

* Mostgewicht und Säure gleich nach dem Mahlen in der Maische gemessen.

d) Qualitätsprüfung der Weine

Nur die Resultate der vorausgegangenen Jahrgänge sind bekannt, denn die Anstellungen zur Qualitätsprüfung erstrecken sich über 1 bis 2 Jahre.

Übersicht seit 1966:

Jahrgang	Ernte (hl)	Qualitätsprüfung (hl)		best./angest.
		angestellt	bestanden	
1966	129.540	68.092 (52,6%)	52.934 (40,9%)	77,7%
1967	124.400	61.455 (49,4%)	43.958 (35,3%)	71,5%
1968	116.940	55.947 (47,8%)	38.894 (33,3%)	69,5%
1969	122.000	77.315 (63,3%)	58.307 (47,8%)	75,4%
1970	242.000	83.471 (34,5%)	69.315 (28,6%)	83,0%
1971	104.500	59.325 (56,8%)	52.297 (50,0%)	88,2%
1972	139.520	54.606 (39,1%)	49.769 (35,7%)	91,1%
1973	186.000	83.201 (44,7%)	77.922 (41,9%)	93,7%
1974	138.000	66.498 (48,2%)	61.129 (44,3%)	91,9%
1975	157.100	87.257 (55,5%)	80.638 (51,3%)	92,4%
1976	128.000	76.971 (60,1%)	73.513 (57,4%)	95,5%
1977	155.000	93.373 (60,2%)	83.129 (53,6%)	89,0%
1978	72.230	55.648 (77,0%)	51.094 (70,7%)	91,8%
1979	62.590	55.807 (89,2%)	53.056 (84,8%)	95,1%
1980	50.139	42.832 (85,4%)	40.182 (80,1%)	93,8%
1981	96.847	81.034 (83,7%)	73.986 (76,4%)	91,3%
1982	256.462	195.815 (76,4%)	173.810 (67,8%)	88,8%
1983	184.533	137.072 (72,3%)	119.594 (64,8%)	87,2%
1984	152.250	103.569 (68,0%)	94.948 (62,4%)	91,7%
1985	107.000	103.243 (96,5%)	95.829 (89,6%)	92,8%
1986	159.660	145.681 (91,2%)	130.763 (81,8%)	89,8%
1987	142.643	132.529 (92,9%)	123.212 (86,4%)	93,0%
1988	142.830			
1989	232.051			
1990	151.120			

Bemerkung: Seit 1975 ist auch der Elbling zur Marque nationale zugelassen.

Insgesamt wurden vom Weinbauinstitut 1.617 Mostproben untersucht, welche einer Erntemenge von 143.270 Hl entsprechen. In Anbetracht der tatsächlichen Weinernte von 151.120 Hl wurden 95% der Gesamternte erfaßt. Sämtliche Mostproben wurden auf Oechslegrade, pH-Werte und Gesamtsäure untersucht. Nachfolgende Tabellen geben eine Übersicht über die Klassifizierung der untersuchten Menge nach Mostgewicht und Gesamtsäure in Prozent.

Lesedaten des 1990er Herbstes

Traubensorte	Lesebeginn	Periode der Hauptlese	Leseschluß
Rivaner	18. 09.	20. 09.–06. 10.	10. 10.
Elbling	21. 09.	24. 09.–09. 10.	11. 10.
Auxerrois	03. 10.	04. 10.–16. 10.	18. 10.
Pinot blanc	02. 10.	04. 10.–12. 10.	16. 10.
Pinot gris	03. 10.	05. 10.–15. 10.	20. 10.
Gewürztraminer	02. 10.	05. 10.–08. 10.	15. 10.
Riesling	09. 10.	10. 10.–19. 10.	23. 10.

a) Lesedauer

1961	25. September	—	21. November	=	58 Tage
1962	3. Oktober	—	19. November	=	48 Tage
1963	17. September	—	7. November	=	52 Tage
1964	14. September	—	23. Oktober	=	40 Tage
1965	7. Oktober	—	27. November	=	52 Tage
1966	23. September	—	29. Oktober	=	37 Tage
1967	18. September	—	25. Oktober	=	38 Tage
1968	18. September	—	4. November	=	48 Tage
1969	18. September	—	29. Oktober	=	42 Tage
1970	28. September	—	14. November	=	48 Tage
1971	9. September	—	19. Oktober	=	41 Tage
1972	10. Oktober	—	9. November	=	31 Tage
1973	25. September	—	29. Oktober	=	35 Tage
1974	2. Oktober	—	30. Oktober	=	29 Tage
1975	18. September	—	17. Oktober	=	30 Tage
1976	13. September	—	7. Oktober	=	25 Tage
1977	30. September	—	26. Oktober	=	27 Tage
1978	5. Oktober	—	10. November	=	37 Tage
1979	21. September	—	24. Oktober	=	33 Tage
1980	24. September	—	8. November	=	46 Tage
1981	18. September	—	21. Oktober	=	34 Tage
1982	18. September	—	22. Oktober	=	35 Tage
1983	21. September	—	25. Oktober	=	35 Tage
1984	3. Oktober	—	6. November	=	35 Tage
1985	26. September	—	30. Oktober	=	35 Tage
1986	22. September	—	23. Oktober	=	32 Tage
1987	1. Oktober	—	7. November	=	38 Tage
1988	13. September	—	31. Oktober	=	39 Tage
1989	14. September	—	14. Oktober	=	31 Tage
1990	18. September	—	23. Oktober	=	36 Tage
∅	23. September	—	30. Oktober	=	38 Tage

b) Verteilung des Rebareals

	im Ertrag (ab 3. Standj.)	Junganlagen	Gesamt	%
Genossenschaften	873,35	42,92	916,27	67,25
Privatwinzer	424,51	21,78	446,29	32,75
Gesamt	1.297,86	64,70	1.362,56	100,00

c) Ernteergebnisse 1990

	Hektar im Ertrag	Hektoliter	Hektoliter pro Hektar
Elbling	235,98	27.866	118,09
Rivaner	570,90	75.921	132,98
Auxerrois	149,90	17.004	113,44
Pinot blanc	81,04	8.749	107,96
Pinot gris	82,70	7.265	87,85
Riesling	160,39	13.207	82,34
Gewürztraminer	7,77	484	62,29
Andere	9,18	624	67,97
Gesamt	1.297,86	151.120	116,44

Klassifizierung der untersuchten Moste nach Mostgewichten in Prozent

Sorte	Anzahl untersuchten Proben	Untersuchte Menge in Hl	GradOechsle												
			50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99			
Elbling	239	26.013	2,5	23,0	62	12,0	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Rivaner	482	72.417	—	4,0	52	36,5	7,0	0,5	—	—	—	—	—	—	—
Auxerrois	218	16.366	—	—	—	1,0	32,6	46,0	18	2	0,3	0,1	—	—	—
Pinot blanc	144	8.310	—	0,7	—	2,0	30,0	39,0	27	1	—	0,3	—	—	—
Pinot gris	173	6.902	—	—	—	0,3	1,0	7,0	42	35	14,0	0,7	—	—	—
Riesling	314	12.456	1,0	0,5	2	2,0	25,0	35,0	29	5	0,5	—	—	—	—
Gewürztram.	28	320	—	—	—	2,0	11,0	—	25	40	16,0	6,0	—	—	—

Klassifizierung der untersuchten Moste nach Gesamtsäuren in Prozent

Sorte	Anzahl untersuchten Proben	Untersuchte Menge in Hl	Gesamtsäure g/l									
			unter 6,0	6-7,99	8-9,99	10-11,99	12-13,99	14-15,99	16-17,99	über 18		
Elbling	239	26.013	—	5	3	58,0	33	0,8	0,2	—	—	—
Rivaner	482	72.417	—	30	68	2,0	—	—	—	—	—	—
Auxerrois	218	16.366	0,5	68	31	0,5	—	—	—	—	—	—
Pinot blanc	144	8.310	—	1	43	44,0	12	—	—	—	—	—
Pinot gris	173	6.902	—	7	85	8,0	—	—	—	—	—	—
Riesling	314	12.456	—	—	3	53,0	42	2,0	—	—	—	—
Gewürztram.	28	320	17	62	19	2,0	—	—	—	—	—	—

Gesamtübersicht

Sorte	Weinernte in Hl	Probenanzahl	Entsprechende Weinmenge in Hl	Prozentualer Anteil an der Gesamternte	Mittleres Mostgewicht Grod Oechsle	Mittlere Gesamtsäure in g/l
Elbling	27.866	239	26.013	93	61	11,5
Rivoner	75.921	482	72.417	95	64	8,3
Auxerrois	17.004	218	16.366	96	77	7,7
Pinot blanc	8.749	144	8.310	95	77	10,2
Pinot gris	7.265	173	6.902	95	85	8,9
Riesling	13.207	314	12.456	94	77	11,9
Gewürztraminer	484	28	320	66	85	7,1
Sonstige	624	19	486	78	-	-
Total	151.120	1.617	143.270	95	68	9,3

IX. Die Weinernte der letzten 30 Jahre

Erntejahr	Hektoliter
1961	113.000
1962	132.000
1963	157.000
1964	165.000
1965	113.000
1966	129.000
1967 (regionaler Frühjahrsfrost)	124.400
1968 (Winterfrost, regionaler Frühjahrsfrost)	117.000
1969	122.000
1970	242.000
1971 (geringer Winterfrost Frühjahrsfrost, regional Hagel)	104.500
1972 (Frühjahrsfrost, Herbstfrost)	139.520
1973	186.000
1974	138.000
1975	157.100
1976	128.000
1977	155.000
1978 (schlechtes Blütewetter)	72.230
1979 (Winterfrost)	62.590
1980 (schlechtes Blütewetter)	50.139
1981 (Frühjahrsfrost u. schlechtes Blütewetter)	96.847
1982	256.462
1983	184.533
1984	152.250
1985	107.000
1986	159.660
1987	142.643
1988	142.830
1989	232.051
1990	151.120
10-jähriges Mittel: 1981 – 1990	162.540

X. INHALT

Einleitung	3
I. Die Witterung	3
a) Lufttemperaturen	3
b) Niederschläge	6
c) Sonnenscheindauer	7
d) Bodentemperaturen	7
e) Windrichtungen	8
II. Der Vegetationsverlauf	
Rebenphänologische Daten	9
III. Krankheiten, Schädlinge, andere Schädigungen	
a) Pilzkrankheiten	14
b) Tierische Schädlinge	15
c) Physiologische Störungen	17
d) Schädigungen	17
IV. Die Entwicklung der Rebflächen	
a) Rebflächen am 1. September 1990	18
b) Rebsortenspiegel im Verlauf der Jahre	19
c) Alter der Parzellen	20
d) Entwicklung der Bewirtschaftungsbetriebe	21
V. Die Flurbereinigungen in 1990	22
VI. Die Erntemengen	
a) Erntemengen seit 1961	24
b) Hektarerträge seit 1966	24
c) Mostausbeute	24
d) Der Erlös pro Hektar nach Traubensorten	25
VII. Die Qualität	
a) Meteorologischen Daten	26
b) Durchschnittliche Mostgewichte u. Säuren	27
c) Traubenlese am Weinbauinstitut	28
d) Qualitätsprüfung der Weine	28
VIII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen	
Lesedaten 1989	30
a) Lesedauer	30
b) Verteilung des Rebareals	31
c) Ernteergebnisse	31
– Klassifizierung nach Mostgewicht	32
– Klassifizierung nach Gesamtsäure	32
– Gesamtübersicht	33
IX. Die Weinernte der letzten 30 Jahre	34
X. Inhalt	35