

# Das Weinjahr 1999

## und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung  
des Weinbauinstitutes  
in Remich

# **Das Weinjahr 1999 und seine Ernteergebnisse**



Veröffentlichung  
des Weinbauinstitutes  
in Remich

## *Das Weinjahr 1999 und seine Ernteergebnisse*

Das letzte Weinjahr dieses Jahrhunderts verabschiedete sich mit einem fruchtbaren Jahrgang, welcher den qualitativ hochwertigen Jahrgängen dieses Jahrzehnts nicht nachsteht.

Die über die gesamte Vegetationsperiode vorherrschenden und für die Entwicklung der Reben, im Hinblick auf die Weinqualität optimalen Witterungsbedingungen, wurden leider durch einen verregneten Herbst leicht getrübt. Vom Winzer wurde während der Ernte viel Geduld abverlangt, doch diese wurde nur belohnt, falls zuvor ausreichend mengenreduzierende Maßnahmen durchgeführt wurden.

Die diesjährige Ernte beläuft sich auf 184 277 hl. Sie ist folglich als die zweithöchste Ernte dieses Jahrzehnts einzustufen und entspricht fast dem 1,3 fachen des 5-jährigen Mittelwertes, welcher sich auf 139 193 hl beläuft.

Da die Erntemenge das ganze Jahr über in Fachkreisen niedriger eingeschätzt wurde, so war man letztendlich über das Volumen der 1999er Ernte überrascht. Erklärend kann man heute hierzu sagen, dass die Beerenzahl pro Traube durch einen guten Verlauf der Traubenblüte höher als normal war und dass das Beerengewicht durch die Niederschläge während den Monaten September und Oktober deutlich zunahm. Dies war zu diesem, aus phänologischer Sicht doch relativ späten Zeitpunkt nur möglich, weil die Blattmasse der Reben noch gesund und voll funktionsfähig war.

Aus meteorologischer Sicht ist zu sagen, dass für das Weinjahr 1999 (Zeitraum von Anfang November 1998 bis Ende Oktober 1999) ein Temperaturüberschuss von 1,23°C im Vergleich zum langjährigen Mittelwert (LMW) gemessen wurde.

Während der 1999er Vegetationsperiode (Anfang Mai bis Ende Oktober) lag der Temperatur-MW 1,10°C über dem LMW. Diese außergewöhnlich günstigen Witterungsbedingungen förderten das Wachstum der Reben und die Qualität der Trauben.

Die Niederschläge lagen während der Vegetationsperiode bei 352,2 l/m<sup>2</sup>, d. h. 25,37 l/m<sup>2</sup> unter dem LMW (377,57 l/m<sup>2</sup>). Im Monat Juni wurden 104,3 l/m<sup>2</sup> Niederschläge gemessen (LMW 69,33 l/m<sup>2</sup>). So kam es nach einem trockenen Monat Mai (28,9 l/m<sup>2</sup>) im Monat Juli zu einem kräftigen Wachstum der Rebtriebe sowie zu einem schnellen Dickenwachstum der Beeren, was letztendlich zu den hohen Mengenerträgen führte.

„Prognosen sind schwierig, insbesondere wenn sie die Zukunft betreffen“, Zitat G.B. Shaw oder auf den Weinbau bezogen „Erst wenn der Wein im Fass ist, weiß man wieviel und welche Qualität man geerntet hat“. So wird das 1999er Weinjahr als fruchtbarer Qualitätsjahrgang in die Weinchronik eingehen.

# I. Die Witterung während des Weinjahres 1999

## a) Lufttemperaturen (IVV – Remich)

Monat	Temperatur °C				Abweichung zum LMW °C
	Monatlicher Mittelwert °C		LMW / Monat °C		
November 1998	2,6		5,06		- 2,46
Dezember	2,7		2,43		+ 0,27
Januar 1999	5,4		1,74		+ 3,66
Februar	5,7		2,07		+ 3,63
März	7,8		5,65		+ 2,15
April	9,5		8,61		+ 0,89
Mai	15,0	15,0	13,06	13,06	+ 1,94
Juni	16,0	16,0	16,03	16,03	- 0,03
Juli	19,9	19,9	18,34	18,34	+ 1,56
August	18,2	18,2	17,72	17,72	+ 0,48
September	17,4	17,4	14,62	14,62	+ 2,78
Oktober	9,6	9,6	9,74	9,74	- 0,14
<b>Mittelwerte</b>	<b>10,82</b>	<b>16,02</b>	<b>9,59</b>	<b>14,92</b>	<b>+ 1,23</b>

Der MW der Jahrestemperatur von 10,82°C lag in diesem Jahr 1,23°C über dem LMW. (9,59°C).

Aus der nachfolgenden Tabelle ist ersichtlich, dass die Wintermonate 1998/1999, gemessen an den LMW, wie in den Vorjahren deutlich wärmer waren:

	1998/1999 (°C)	LMW (°C)	Abweichung (°C)
November 1998	2,6	5,06	- 2,46
Dezember	2,7	2,43	+ 0,27
Januar 1999	5,4	1,74	+ 3,66
Februar	5,7	2,07	+ 3,63
März	7,8	5,65	+ 2,15
April	9,5	8,61	+ 0,89
<b>Mittelwert</b>	<b>5,6</b>	<b>4,26</b>	<b>+ 1,34</b>

Im Zeitraum November 1998 bis Ende April 1999 wurde ein monatlicher MW von 5,6°C gemessen, der LMW liegt bei 4,26°C. In den

Monaten Januar, Februar und März wurden deutlich höhere Temperaturwerte gemessen als der LMW dies ausweist.

Der MW der Temperatur lag während der Vegetationsruhe (November bis Ende April)  $1,34^{\circ}\text{C}$  über dem LMW.

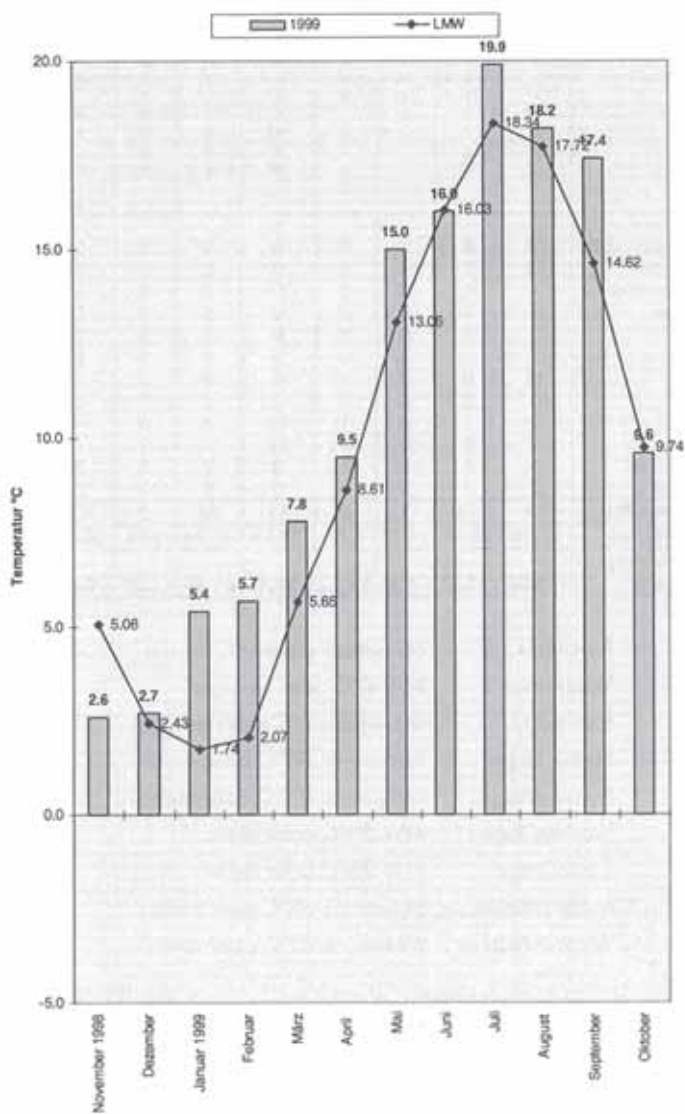
Während der diesjährigen Vegetationsperiode (Mai bis Oktober) wurde ein Temperatur-MW von  $16,02^{\circ}\text{C}$  gemessen. Dieser lag somit  $1,10^{\circ}\text{C}$  über dem LMW ( $14,92^{\circ}\text{C}$ ). (Siehe Tabelle a) Lufttemperaturen; I.V.V. – Remich).

In der Reifephase (August bis Ende Oktober) lag der MW der Temperatur bei  $15,07^{\circ}\text{C}$ . Diese für die Traubenqualität entscheidenden Periode war  $1,04^{\circ}\text{C}$  wärmer als der LMW ( $14,03^{\circ}\text{C}$ ).

Der niedrigste Temperaturwert dieses Weinjahres wurde am Weinbauinstitut am 23. November 1998 mit  $-12,4^{\circ}\text{C}$  in Erdbodennähe und mit  $-10,4^{\circ}\text{C}$  in der Wetterhütte gemessen.

Der höchste Temperaturwert wurde am 29. Mai 1999 und am 2. August 1999 mit einer Rekordhöhe von  $30,7^{\circ}\text{C}$  in der Wetterhütte notiert.

Lufttemperatur 1999 im Vergleich zum LMW 1968-1998



b) Warme und kalte Tage 1999 im Vergleich zum LMW 1968-1998 (IVV – Remich).

Monat	Frosttage	Wintertage	Eistage	Heiße Tage	Sommertage	Warme Tage	Tropentage	Milde Nächte	Warme Nächte
November 1998	13	8	3	0	0	0	0	0	0
Dezember	13	7	4	0	0	0	0	0	0
Januar 1999	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Februar	3	1	0	0	0	0	0	0	0
März	2	0	0	0	0	0	0	0	0
April	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	1	4	3	0	1	0
Juni	0	0	0	0	5	1	0	3	0
Juli	0	0	0	1	21	1	0	14	0
August	0	0	0	2	12	10	0	7	0
September	0	0	0	2	9	7	0	2	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe 1999	39	16	7	6	51	22	0	27	0
MW 1968-98	57.38	29.51	14.36	5.87	34.53	20.34	1.89	20.37	0.61
Abweichung zum LMW	- 18.38	- 13.51	- 7.36	+ 0.13	+ 16,47	+ 1.66	- 1.89	+ 6.63	- 0.61

- Frosttage : Minimum unter 0°C
- Wintertage : MW 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 : MW 20°C oder mehr
- Tropentage : MW 25°C oder mehr
- Milde Nächte : Minimum 15°C oder mehr
- Warme Nächte : Minimum 20°C oder mehr

Gemäß den obigen Angaben ist ersichtlich, dass die Wintermonate 1998/1999 erneut deutlich wärmer als im LMW waren. So wurden im Zeitraum November 1998 bis Ende April 1999 18,38 weniger Frosttage, 13,51 weniger Wintertage und 7,36 weniger Eistage gezählt als im LMW.

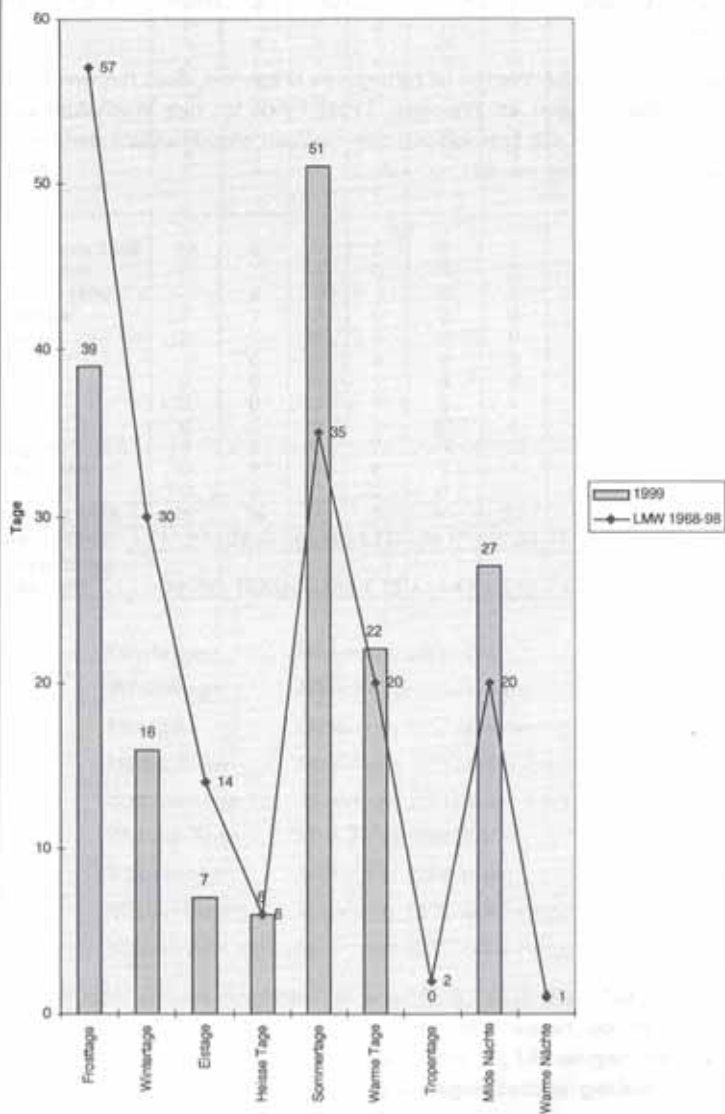


Während der 1999er Vegetationsperiode konnten 16,47 mehr Sommertage und 1,89 mehr warme Tage im Vergleich zum LMW gezählt werden. Lediglich bei den Tropentagen wurde ein Defizit von 1,89 Tagen festgestellt.

Aus den genannten Werten ist sehr gut zu erkennen, dass die weinbaulichen Bedingungen im Weinjahr 1998/1999 für das Wachstum der Reben sowie für die Entwicklung der Trauben einschließlich der Reife-phase sehr günstig waren.



Warme und kalte Tage 1999 im Vergleich zum LMW 1968-98



c) Bodentemperaturen 1999 (IVV, Remich)

Monat	Bodentemperaturen in einer Tiefe von ( cm )					MW Min-Temp. in Bodennähe
	5	15	30	50	100	
November 1998	- 1,5	4,7	5,6	7,6	10,7	- 1,6
Dezember	- 2,8	2,9	3,1	4,4	6,9	- 1,3
Januar 1999	- 1,7	4,0	4,0	4,9	6,5	- 0,3
Februar	- 3,0	2,6	2,7	3,6	5,6	- 1,5
März	2,0	7,1	6,4	6,5	6,5	1,9
April	5,9	11,1	10,2	9,9	8,8	3,1
Mai	11,6	16,7	15,6	14,9	12,0	7,8
Juni	15,0	20,2	19,2	18,5	15,3	8,6
Juli	22,9	22,8	21,6	20,9	17,5	12,9
August	20,8	21,0	20,6	20,5	18,6	11,2
September	19,1	19,2	18,8	19,0	18,0	10,6
Oktober	11,2	11,6	12,0	13,2	14,9	5,1
Durchschnitt	8,29	11,99	11,65	11,99	11,78	4,71

d) Vergleich der Niederschläge des Weinjahres 1999 zum LMW (1966-1998)

Monat	1999			LMW 1966 - 1998			Differenz zum LMW	
	l/m2	kumul	Tage	l/m2	kumul	Tage	pro Monat l/m2	Kumul. l/m2
November 1998	74.2	74.2	19	65.49	65.49	14.5	8.71	8.7
Dezember	50.1	124.3	16	73.90	139.39	14.9	-23.80	-15.1
Januar 1999	58.3	182.6	14	59.55	198.94	14.9	- 1.25	-16.3
Februar	38.2	220.8	17	50.86	249.80	12.4	-12.66	-29.0
März	53.6	274.4	18	53.57	303.37	14.1	0.03	-29.0
April	60.5	334.9	16	48.29	351.66	13.4	12.21	-16.8
Mai	28.9	363.8	12	62.69	414.35	13.6	-33.79	-50.6
Juni	104.3	468.1	12	69.93	484.28	13.5	34.37	-16.2
Juli	38.9	507.0	13	63.98	548.26	11.3	-25.08	-41.3
August	72.1	579.1	13	56.30	604.56	11.8	15.80	-25.5
September	47.1	626.2	15	58.22	662.78	10.9	-11.12	-36.6
Oktober	60.9	687.1	13	66.45	729.23	13.2	- 5.55	-42.1
Gesamt	687.1		178	729.23		158.4	-42.13	

Die gesamte Niederschlagsmenge belief sich im Weinjahr 1998/1999 auf 687,1 l/m<sup>2</sup> und lag 42,13 l/m<sup>2</sup> unter dem LMW von 729,23 l/m<sup>2</sup>.

Gemäß dem LMW müssten bei einer gleichmäßigen Verteilung der Niederschläge, monatlich etwa 60 l/m<sup>2</sup> fallen. In diesem Jahr wurden jedoch in einzelnen Monaten große Schwankungen hinsichtlich der Niederschlagsmenge festgestellt.

Die Monate Februar (38,2 l/m<sup>2</sup>), Mai (28,9 l/m<sup>2</sup>) Juli (38,9 l/m<sup>2</sup>) sowie September (47,1 l/m<sup>2</sup>) zeichneten sich durch geringe Niederschläge aus. Ende Mai betrug das Niederschlagsdefizit bereits 50,6 l/m<sup>2</sup>.

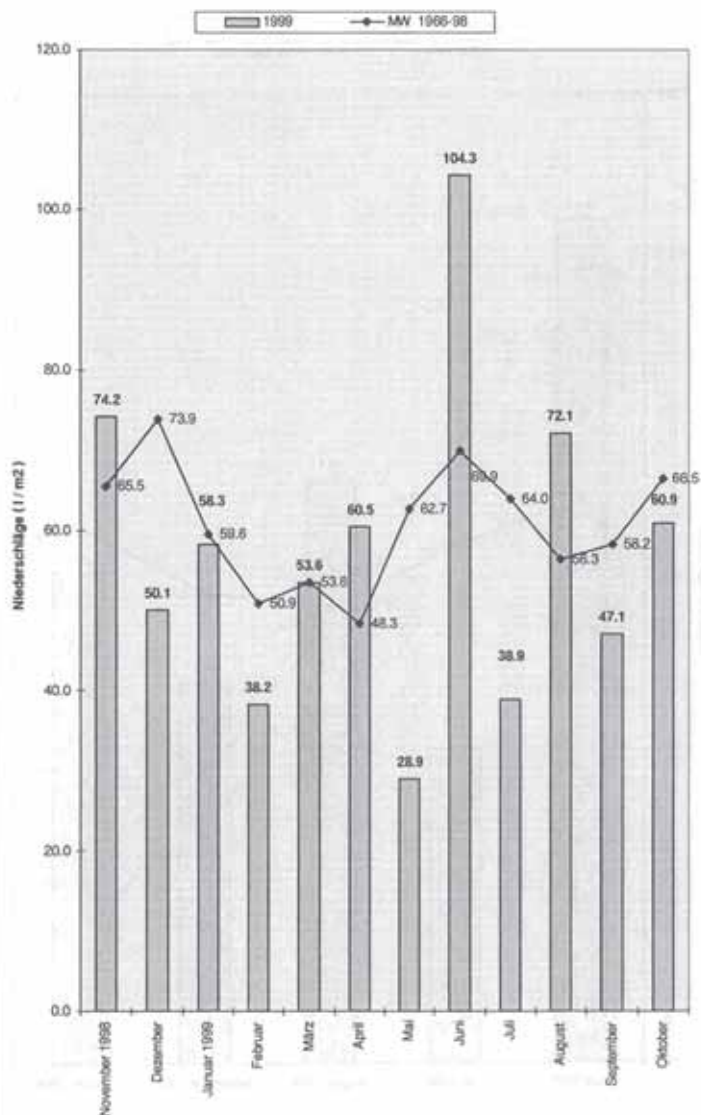
Der Monat Juni brachte 104,3 l/m<sup>2</sup> und damit reichlich Niederschläge (LMW : 69,93 l/m<sup>2</sup>). Zu diesem Zeitpunkt förderten die Niederschläge das Wachstum der Reben, sowie vornehmlich das Dickenwachstum der Beeren, was auch zu den hohen Erträgen beitrug. Dennoch sei festgehalten, dass über das ganze Jahr ein leichter Niederschlagsmangel bestand.

Obwohl die Niederschläge des Monats August (72,1 l/m<sup>2</sup>, verteilt auf 13 Regentage) sowie die des Monats September (7,1 l/m<sup>2</sup>, verteilt auf 15 Regentage) sich anfangs günstig auf die Reifeentwicklung auswirkten, so trugen diese zu einer erheblichen Steigerung der Erträge bei.

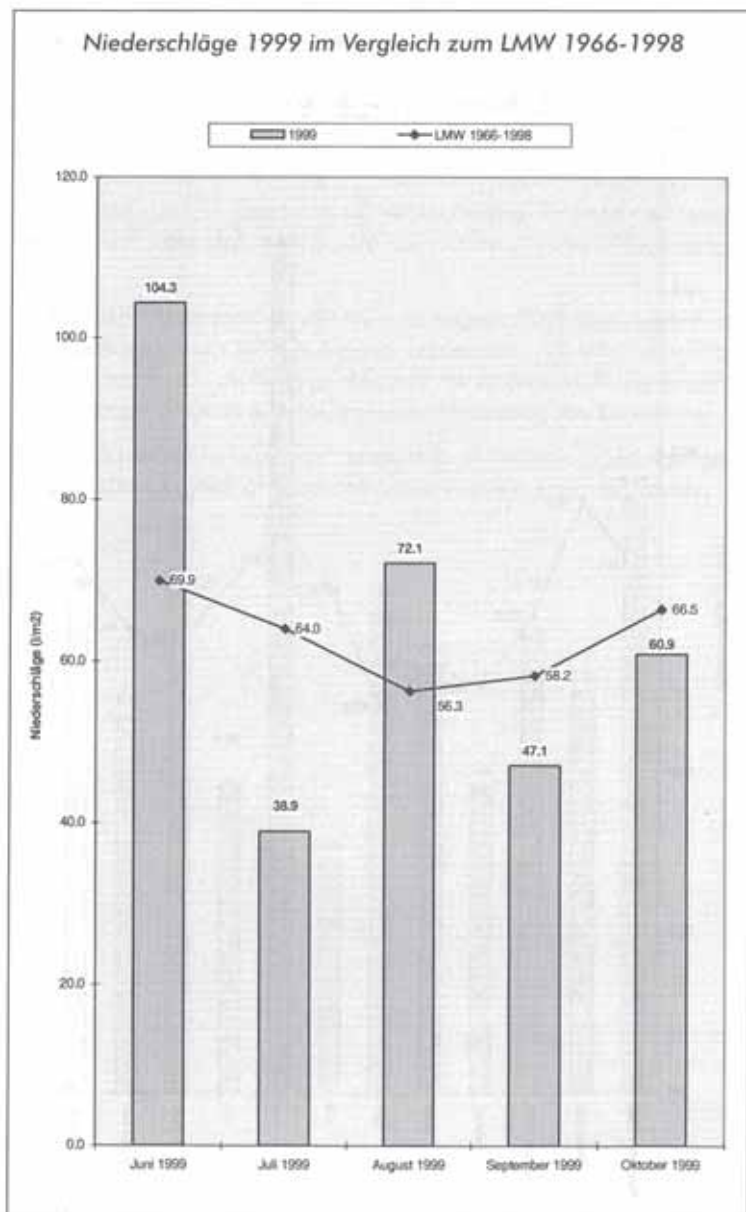
Die Traubenernte erfolgte bei ungünstigen Witterungsbedingungen, wodurch diese an sich angenehme Arbeit deutlich erschwert wurde.

Monat	Niederschlag (l/m <sup>2</sup> )	Regentage	Temperatur (°C)	Windgeschwindigkeit (km/h)	Luftfeuchtigkeit (%)	Relative Luftfeuchtigkeit (%)	Windrichtung
Januar	10,5	1	1,5	10	95	95	N
Februar	38,2	2	5,5	15	90	90	N
März	45,0	3	7,5	15	85	85	N
April	55,0	4	10,5	15	80	80	N
Mai	28,9	2	15,5	15	75	75	N
Juni	104,3	10	18,5	15	70	70	N
Juli	38,9	3	21,5	15	65	65	N
August	72,1	13	24,5	15	60	60	N
September	47,1	15	27,5	15	55	55	N
Oktober	35,0	10	20,5	15	50	50	N
November	15,0	2	10,5	10	95	95	N
Dezember	10,0	1	5,5	10	95	95	N
<b>Jahressumme</b>	<b>500,0</b>	<b>60</b>	<b>15,0</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>N</b>

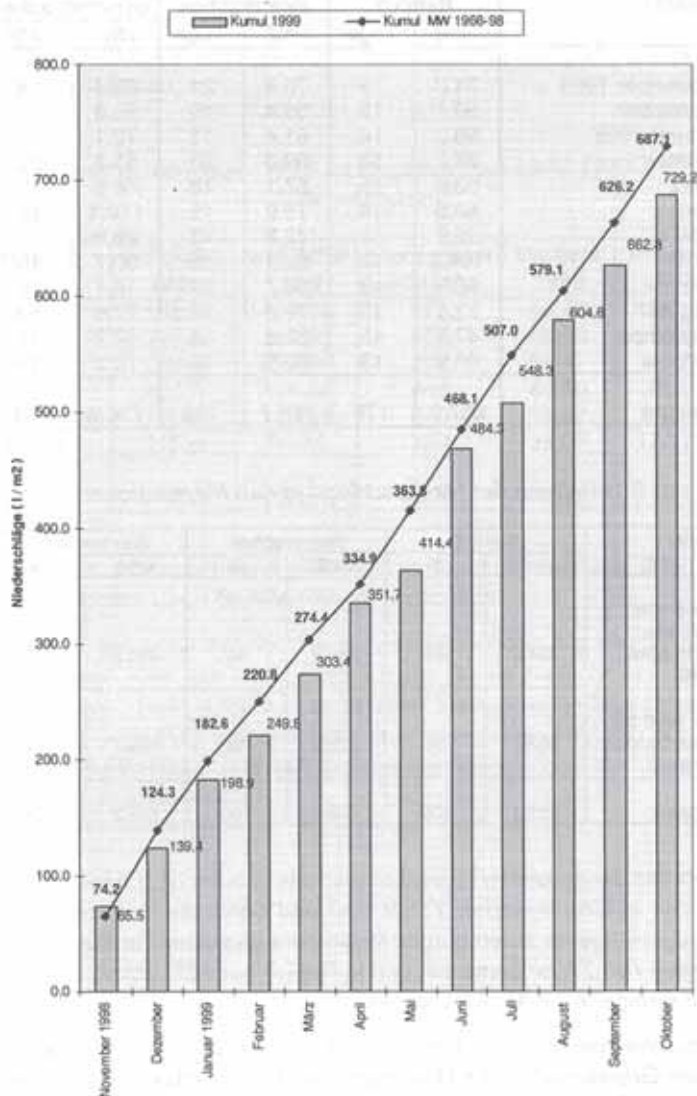
### Niederschläge 1999 im Vergleich zum LMW 1966-1998



Niederschläge 1999 im Vergleich zum LMW 1966-1998



Monatliche Niederschläge 1999 kumuliert,  
im Vergleich zum LMW 1966-1998



e) Niederschläge in den Messstationen Remich, Remerschen und Grevenmacher

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	l/m <sup>2</sup>	Tage	l/m <sup>2</sup>	Tage	l/m <sup>2</sup>	Tage
November 1998	74.2	19	76.4	21	82.4	18
Dezember	50.1	16	56.4	19	63.8	19
Januar 1999	58.3	14	61.4	13	70.1	19
Februar	38.2	17	59.0	23	55.3	22
März	53.6	18	57.1	18	68.5	17
April	60.5	16	76.9	19	110.1	18
Mai	28.9	12	42.3	13	29.9	13
Juni	104.3	12	92.4	15	80.7	15
Juli	38.9	13	39.7	10	16.1	10
August	72.1	13	77.5	15	77.6	14
September	47.1	15	62.6	15	52.2	11
Oktober	60.9	13	65.0	18	70.2	15
Gesamt	687.1	178	766.7	199	776.9	191

f) Verteilung der Niederschläge in den Messstationen.

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	l/m <sup>2</sup>	%	l/m <sup>2</sup>	%	l/m <sup>2</sup>	%
November 1998 bis Ende April 1999	334.9	49	387.2	51	450.2	58
Mai 1999 bis Ende Oktober 1999	352.2	51	379.5	49	326.7	42
Gesamt	687.1	100	766.7	100	776.9	100

Während der gesamten Vegetationsperiode (Mai bis 31. Oktober 1999) wurden in Grevenmacher 776,9 l/m<sup>2</sup> und damit die höchste Niederschlagsmenge im Luxemburger Moselraum gemessen. In Remerschen wurden 766,7 l/m<sup>2</sup> gemessen und in Remich nur 687,1 l/m<sup>2</sup>, d. h 89,1 l/m<sup>2</sup> weniger als in Grevenmacher.

Betrachtet man die obige Tabelle etwas näher, so stellt man fest, dass im Raum Grevenmacher die Übermenge an Regen während den Wintermonaten fiel.



Während der eigentlichen Vegetationsperiode (Mai bis Ende Oktober) fielen in Grevenmacher jedoch nur 326,7 l/m<sup>2</sup>, in Remerschen 379,5 l/m<sup>2</sup> und in Remich 352,2 l/m<sup>2</sup>. Dies erklärt weshalb vornehmlich im Raum Grevenmacher, insbesondere in flurbereinigten Junganlagen und auf Standorten mit einer geringen Bodenmächtigkeit, leichte Trockenschäden auftraten.

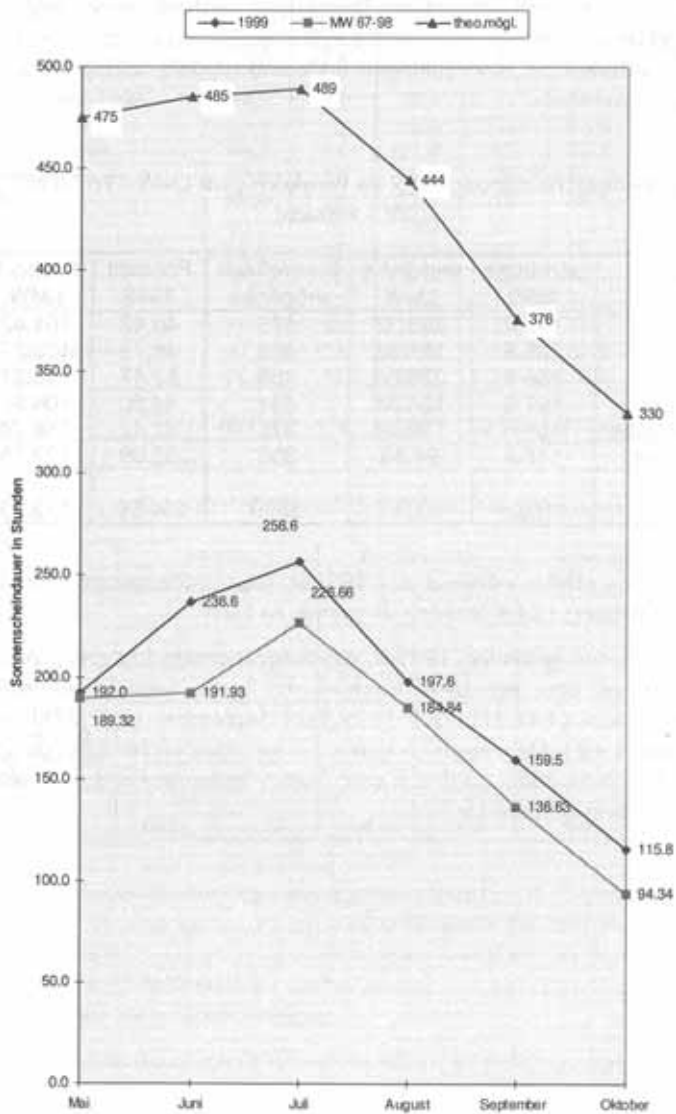
*g) Sonnenscheindauer 1999 im Vergleich zum LMW 1967-1999  
(IVV – Remich)*

Monat	wirkliche 1999	wirkliche LMW	theoretisch mögliche	Prozent 1999	Prozent LMW
Mai	192.0	189.32	475	40.42	101.42
Juni	236.6	191.93	485	48.78	123.27
Juli	256.6	226.66	489	52.47	113.21
August	197.6	184.84	444	44.50	106.90
September	159.5	136.63	376	42.42	116.74
Oktober	115.8	94.34	330	35.09	122.75
Gesamt	1158.1	1023.7	2599	44.56	113.13

Die Sonne schien während der 1999er Vegetationsperiode (Mai bis Ende Oktober) 134,4 Stunden länger als im LMW.

Während der gesamten 1999er Vegetationsperiode lag die Sonnenscheindauer über den LMW. Reichlich mit Sonne bedacht waren die Monate Juni (+44,67h) Juli (+29,94h) September (+22,87h) und Oktober (+21,46h), was sich trotz eines verregneten Herbstes günstig auf den Reifeverlauf und auf den Gesundheitszustand der Trauben (wenig Fäulnis) auswirkte.

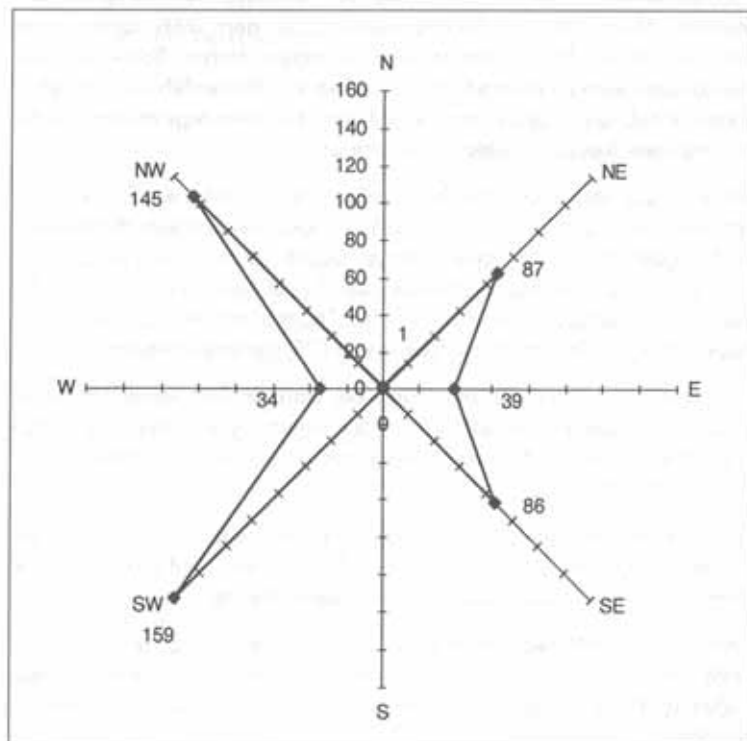
### Sonnenscheindauer 1999 im Vergleich zum LMW 1967-1998



h) Windrichtung 1999 (IVV – Remich)

Monat	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Gesamt
Mai	0	12	9	11	0	31	7	23	93
Juni	1	6	5	17	0	26	5	30	90
Juli	0	27	6	5	0	21	11	23	93
August	0	26	0	6	0	43	1	16	92
September	0	5	13	27	0	17	7	21	90
Oktober	0	11	6	20	0	21	3	32	93
Gesamt	1	87	39	86	0	159	34	145	551

Windrichtungen 1999 (IVV – Remich)



## II. Der Vegetationsverlauf

Die Vegetationsperiode des Jahres 1999 zeichnete sich aus weinbaulicher Sicht durch äußerst günstige Witterungsbedingungen für die Reben aus. So verlief das Wachstum der Reben und die Entwicklung der Trauben im Anschluss an die Blüte ungewöhnlich schnell. Während der gesamten Vegetationsperiode konnte zu allen phänologischen Stadien, außer zum Erntebeginn (zwei Tage später), ein Vegetationsvorsprung im Vergleich zum LMW festgestellt werden. Grund für diese zeitige Entwicklung waren in erster Linie ein früher Vegetationsbeginn und äußerst günstige Witterungsbedingungen in den Monaten Mai und Juli.

Nach einem milden Winter (+ 1,34°C über dem LMW) wurden zu Beginn der Vegetationsperiode im Monat Mai ein Temperatur-MW von 15,0°C (LMW 13,06°C) gemessen. Da die Temperaturwerte in den Monaten März und April bereits deutlich über dem LMW lagen, hatte sich der Boden früh erwärmt, was zu einem frühen Schwellen der Rebknospen und zu einem frühen Austrieb der Reben führte. Ein früher Vegetationsbeginn deutet immer auf eine längere Vegetationsperiode hin, was der Traubenqualität förderlich ist.

Am 20. April wurde am Weinbauinstitut in Bodennähe ein Temperaturtiefstwert von -2,1°C gemessen. Leichte Spätfrostschäden (Blattnekrosen) wurden in Junganlagen im Raum Stadtbredimus-Bous festgestellt. Den kritischen Zeitraum, „Periode der Eisheiligen“, überstanden die Reben ohne Schäden, auch wenn am 16. Mai am Weinbauinstitut in Bodennähe ein Temperaturtiefstwert von 0°C gemessen wurde.

Der Austrieb erfolgte frühzeitig und bei warmen Temperaturen verlief dieser sehr zügig und regelmäßig. Nach einem regenarmen Monat Mai (28,9 l/m<sup>2</sup>; LMW 62,69 l/m<sup>2</sup>) betrug das Wasserdefizit zu diesem Zeitpunkt 50,6 l/m<sup>2</sup>.

Teilweise ausgeglichen wurde dieses Niederschlagsdefizit durch die Niederschläge des Monats Juni (104,3 l/m<sup>2</sup>), was dem Wachstum der Reben und dem Dickenwachstum der Beeren diente.

Obwohl der MW der Lufttemperatur im Monat Juni gegenüber dem LMW um 0,3°C kühler war, konnte das 4-Blattstadium dennoch 6 Tage früher und das 8-Blattstadium sogar 8 Tage früher als normal notiert werden.

Die Traubenblüte begann bereits am 23. Juni, mit einem Vorsprung von einer Woche auf den LMW. Der Blühverlauf ist bei allen Rebsorten als sehr gut zu bezeichnen, da der Beerenansatz stärker als normal notiert wurde. Warme Witterungsbedingungen und ausreichend Feuchtigkeit führten bis Ende Juli zu einem außergewöhnlich starken Laubzuwachs und zu einem raschen Dickenwachstum der Traubenbeeren.

Die nachfolgenden Monate Juli und August waren deutlich wärmer als der LMW dies ausweist (Juli 19,9°C ; LMW 18,34°C) (August 18,2°C ; LMW 17,2 °C), was der Entwicklung der Trauben nutzte und auf einen ausgezeichneten Herbst hoffen ließ.

Bis Mitte September verlief der Reifeprozess der Trauben unter günstigsten Bedingungen. Mitte August änderten sich jedoch die Witterungsbedingungen. Nach einem trockenen Monat Juli wurde der Regen anfänglich begrüßt, da dieser der Entwicklung der Trauben diente und den Reifeprozess beschleunigte.

Leider hielt die Schlechtwetterperiode während der gesamten Dauer der Traubenernte an. Da das Blattwerk der Reben noch sehr gesund und noch voll funktionsfähig war, bedingten die Niederschläge ein weiteres Dickenwachstum der Beeren, was letztendlich zu hohen Mengenerträgen führte.

Dass die 1999er Ernte dennoch, vornehmlich was die Qualität anbelangt, als gut zu bewerten ist, war in erster Linie eine Folge des frühen Austriebs, einer frühen Blüte und der bis Mitte September vorherrschenden und für die Reben außergewöhnlich günstigen Witterungsbedingungen.

Das 1999er Weinjahr zeichnet sich aus durch:

- eine im Vergleich zum LMW längere Vegetationsperiode, Dauer 202 Tage, LMW 197 Tage.
- leichter Niederschlagsmangel 687,1 l/m<sup>2</sup>, (LMW 729,23 l/m<sup>2</sup>). Das Defizit betrug 42,13 l/m<sup>2</sup> und ist bedingt durch die geringen Niederschläge der Monate Mai (28,9 l/m<sup>2</sup> ; LMW 62,69 l/m<sup>2</sup>), Juli (38,9 l/m<sup>2</sup> ; LMW 63,98 l/m<sup>2</sup>) und September (47,1 l/m<sup>2</sup> ; LMW 58,22 l/m<sup>2</sup>).
- eine hohe Erntemenge von 184.277 hl ( 5 jähriger Mittelwert 1995-1999 = 139 193 hl)

- sowie durch ein gut ausgereiftes und gesundes Lesegut, von einer Qualität, welche gemäß den Mostanalysen über den Durchschnittswerten der vergangenen Jahre liegt.

Bei der Schädlingsbekämpfung wurden keine größeren Probleme festgestellt. Wohl trat in einigen wenigen Weinbergen frühzeitig sowohl Peronospora sowie auch Oidium auf. Die Schäden hielten sich jedoch in Grenzen und dies dank ergänzender Spritzungen, welche die Winzer zur Unterstützung des Hubschraubers vom Boden aus durchführten. In der Regel wurden nebst den Hubschrauberspritzungen 1-2 zusätzliche Behandlungen mit Bodengeräten in die abgehende Blüte, respektiv als Abschlusspritzung durchgeführt.

Bedingt durch die feuchte Witterung zur Traubenlese trat bei einigen kompakten Traubensorten Fäulnis auf, wodurch eine selektive Lese notwendig wurde.

Die gesamte Vegetationsperiode zeichnete sich durch äußerst günstige Witterungsbedingungen aus. So konnte bei den phänologischen Daten der Reben notiert werden, dass bis zum Erntebeginn sämtliche Entwicklungsstadien früher erreicht wurden als die LMW dies ausweisen.

Insbesondere kam es nach der Traubenblüte, dank äußerst günstiger Witterungsbedingungen, zu einem Wachstumsschub, so dass die Trauben elf Tage früher den Hang hatten.

Dieser Vegetationsvorsprung erklärt letztendlich, dass trotz der ungünstigen Witterung zur Traubenernte die Qualität der Trauben dennoch deutlich besser als erwartet ausfiel.

### III. Die phänologischen Daten der Reben im 1999er Weinjahr

Die Wintermonate 1998/1999 waren erneut zu warm. Der MW der Temperatur betrug in diesem Zeitraum 5,62°C und lag damit 1,34°C über dem LMW.

Winterfrostschäden traten nicht auf.

Nach einem milden Winter wurden Temperatur-MW gemessen, welche im Monat März 2,15°C, und im Monat April 0,89°C über dem LMW lagen. Bedingt durch diese günstigen Witterungsbedingungen wurde das Schwellen der Rebknospen bereits am 7. April, d. h. 8 Tage früher als üblich festgestellt.

Ende April, drei Tage früher als normal, erfolgte der Austrieb der Reben. Zu diesem Zeitpunkt wurde festgestellt, dass vielfach auch die Nebenaugen der Rebknospen austrieben. Bedingt war dies durch äußerst günstige Witterungsbedingungen im Vorjahr, wodurch eine ausgezeichnete Holzreife erreicht wurde.

Kurz vor dem Austrieb kam es zu einem Rückgang der Temperaturen. Am 20. April wurden am Weinbauinstitut -2,1°C in Erdbodennähe gemessen. Dank einer niedrigen Luftfeuchtigkeit blieben zum Glück größere Schäden durch Spätfröste aus.

Während der kritischen Periode der Eisheiligen wurde am Weinbauinstitut ein Temperatur-Minimawert von +11,5°C gemessen.

**Tabelle 1 – Schwellen der Rebknospen**

Rebsorte	Frühe Lagen	Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen
	1999	1999	Mittelwert 1966-1998	1999
Eibling	4.04	7.04	13.04	10.04
Riväner	6.04	7.04	15.04	10.04
Auxerrois	6.04	8.04	15.04	11.04
Pinot blanc	5.04	7.04	15.04	10.04
Pinot gris	5.04	6.04	15.04	10.04
Riesling	6.04	7.04	16.04	10.04
Gewürztraminer	5.04	7.04	15.04	11.04
<b>Mittelwert aller Rebsorten</b>	<b>5.04</b>	<b>7.04</b>	<b>15.04</b>	<b>10.04</b>

Tabelle 2 – *Austrieb der Reben*

Rebsorte	Frühe Lagen	Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen
	1999	1999	Mittelwert 1966-1998	1999
Eibling	24.04	25.04	29.04	27.04
Rivaner	23.04	27.04	30.04	30.04
Auxerrois	26.04	28.04	30.04	30.04
Pinot blanc	25.04	27.04	30.04	30.04
Pinot gris	25.04	28.04	30.04	30.04
Riesling	26.04	29.04	1.05	1.05
Gewürztraminer	24.04	27.04	29.04	1.05
<b>Mittelwert aller Rebsorten</b>	<b>25.04</b>	<b>27.04</b>	<b>30.04</b>	<b>30.04</b>

Die günstigen Witterungsbedingungen des trockenen und warmen Monat Mai brachten gute Voraussetzungen für eine rasche Entwicklung der Rebtriebe. Sowohl zum 4- als auch zum 8-Blattstadium wurde ein Vegetationsvorsprung von 5 bis 8 Tagen auf die LMW festgestellt.

Tabelle 3 – *Längenwachstum der Reben*

Rebsorte	4-Blattstadium		8-Blattstadium	
	1999	Mittelwert 1966-1998	1999	Mittelwert 1966-1998
Eibling	8.05	16.05	26.05	2.06
Rivaner	8.05	17.05	26.05	3.06
Auxerrois	9.05	17.05	27.05	3.06
Pinot blanc	8.05	17.05	26.05	3.06
Pinot gris	8.05	17.05	27.05	3.06
Riesling	9.05	17.05	26.05	3.06
Gewürztraminer	9.05	17.05	25.05	3.06
<b>Mittelwert aller Rebsorten</b>	<b>8.05</b>	<b>17.05</b>	<b>26.05</b>	<b>3.06</b>

Bereits am 7. Juni, also außergewöhnlich früh, wurde in den besten Lagen an vereinzelt Gescheinen der Beginn der Traubenblüte festgestellt. Leider waren die Witterungsbedingungen und vornehmlich die Nachttemperaturen zu diesem frühen Zeitpunkt ungünstig, so dass der eigentliche Beginn der Blüte sich hinauszögerte.



Dennoch lag die Periode der Hauptblüte in diesem Jahr eine Woche früher als der LMW dies ausweist.

Der Verlauf der Traubenblüte kann zwar als sehr gut, nicht aber als optimal bezeichnet werden, da insbesondere in den frühen Lagen der Beginn der Blüte bei ungünstigen Witterungsbedingungen erfolgte. In diesen Lagen begann die Traubenblüte am 14. Juni, d. h mit einem Vorsprung von sieben Tagen auf den LMW (21. Juni).

Auch das Ende der Blüte wurde neun Tage früher als normal notiert. In Winzerkreisen gilt eine frühe Blüte immer als ein qualitätsfördernder Faktor, was auch im Nachhinein bestätigt wurde.

**Tabelle 4 – Traubenblüte 1999**

Beginn der Traubenblüte:	14.06.1999
Ende der Traubenblüte:	24.06.1999
Dauer der Traubenblüte:	10 Tage

Rebsorte	Frühe Lagen		Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	14.06	19.06	16.06	22.06	17.06	24.06
Rivaner	14.06	19.06	16.06	22.06	17.06	24.06
Auxerrois	15.06	20.06	16.06	22.06	18.06	24.06
Pinot blanc	14.06	19.06	16.06	21.06	17.06	24.06
Pinot gris	14.06	19.06	16.06	22.06	18.06	23.06
Riesling	14.06	20.06	16.06	22.06	18.06	24.06
Gewürztraminer	14.06	19.06	17.06	22.06	18.06	24.06
<b>Mittelwert aller Rebsorten</b>	<b>14.06</b>	<b>19.06</b>	<b>16.06</b>	<b>22.06</b>	<b>18.06</b>	<b>24.06</b>
<b>Dauer der Blüte</b>	<b>5 Tage</b>		<b>6 Tage</b>		<b>6 Tage</b>	

**Tabelle 5 – Traubenblüte 1966-1998 (33-jährige Mittelwerte)**

Beginn der Traubenblüte: 21.06  
 Ende der Traubenblüte: 3.07  
 Dauer der Traubenblüte: 12 Tage

Rebsorte	Frühe Lagen		Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	21.06	28.06	23.06	30.06	26.06	3.07
Rivaner	21.06	28.06	23.06	30.06	25.06	1.07
Auxerrois	22.06	28.06	24.06	30.06	26.06	3.07
Pinot blanc	22.06	28.06	24.06	30.06	26.06	3.07
Pinot gris	22.06	28.06	23.06	30.06	25.06	3.07
Riesling	22.06	28.06	24.06	30.06	26.06	3.07
Gewürztraminer	21.06	28.06	23.06	30.06	26.06	2.07
<b>Mittelwert aller Rebsorten</b>	<b>22.07</b>	<b>28.06</b>	<b>23.07</b>	<b>30.06</b>	<b>26.07</b>	<b>3.07</b>
<b>Dauer der Blüte</b>	<b>7 Tage</b>		<b>7 Tage</b>		<b>7 Tage</b>	

Im Vergleich zum LMW begann die Traubenblüte in diesem Jahr in mittelfrühen Lagen 7 Tage früher und endete bereits am 24.06. Der Verlauf der Traubenblüte ist als gut bis sehr gut zu bezeichnen, obwohl ab dem 14. Juni tiefere Temperaturen gemessen wurden. Hierdurch verzögerte sich der Blüteverlauf bei den spätblühenden Sorten, falls diese in späten Lagen angepflanzt wurden.

Verrieselungserscheinungen wurden nicht festgestellt. Vielmehr entwickelten sich die Trauben vollkommen, so dass der Beerensatz je Traube deutlich höher als normal war.

**Niederschläge und Temperaturen zur 1999er Traubenblüte**

Datum	Niederschläge		Temperaturwerte				
	l/m2	Summe l/m2	Maximum °C	Minimum °C	Mittelwert °C	Mittelwert °C	
14. Juni	29.1	29.1	22.7	11.6	17.15		
15. Juni		29.1	25.1	11.8	18.45		
16. Juni		29.1	24.5	12.4	18.45		
17. Juni		29.1	25.7	11.2	18.45		
18. Juni		29.1	23.4	11.5	17.45		
19. Juni		29.1	22.0	6.9	14.45		
20. Juni		29.1	21.0	9.3	15.15		
21. Juni		0.6	29.7	16.0	9.3	12.65	
22. Juni		2.4	32.1	18.9	5.7	12.30	
23. Juni			32.1	21.0	6.7	13.85	
24. Juni		32.1	23.0	8.0	15.50	15.80	

Im Anschluss an die Blüte sorgten äußerst günstige Witterungsbedingungen für ein rasches Dickenwachstum der Beeren. Auch wurde festgestellt, dass das Stielgerüst der Trauben länger war als üblich.

Bereits am 10. Juli (LMW 20.07.) waren die Trauben so weit entwickelt, dass sie durch ihr Eigengewicht in den Hang gingen.

Das Stadium Weichwerden wurde, gemessen an dem zeitigen Ende der Blüte, etwas verzögert aber dennoch am 18.08 (LMW 20.08.) festgestellt.

Ab Mitte September setzte kühles und regnerisches Wetter ein, welches bis Ende der Traubenlese anhielt. Fast kein Tag verging ohne Regenschauer. Der Reifeverlauf der spätreifenden Sorten wurde hierdurch verzögert. Auch die hohen Ertragserwartungen wirkten sich, insbesondere in Nebenlagen, negativ auf die Traubenqualität aus.

Zwar wurde der Reifeverlauf durch die ungünstigen Witterungsbedingungen verlangsamt. Da jedoch während des gesamten Weinjahres ein Vegetationsvorsprung vorlag und der Beginn der Traubenernte zur Erzielung einer optimalen Traubenreife hinausgeschoben wurde, konnten dennoch hohe Mostgewichte erreicht werden.

#### *Zusammenfassung der phänologischen Daten der Reben für das Weinjahr 1999*

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

Zur Berechnung sämtlicher phänologischen Mittelwerte dienten die Daten, welche die Lokalbeobachter der einzelnen Ortschaften dem Weinbauinstitut mitteilten.

Allen Lokalbeobachtern sei an dieser Stelle für ihre Mühewaltung recht herzlich gedankt.

**Tabelle 6– Zusammenfassung der wichtigsten rebenphänologischen Daten für das Jahr 1999, im Vergleich zu den 33 jährigen LMW, (1966-1998).**

Entwicklungsstadien	1999	LMW 33 Jahre	Abweichung zum LMW
Knospenschwellen	7.04	15.04	8 Tage früher
Austrieb	23.04	27.04	4 Tage früher
4-Blattstadium	8.05	17.05	9 Tage früher
8-Blattstadium	26.05	3.06	9 Tage früher
Beginn der Blüte	16.06	23.06	7 Tage früher
Ende der Blüte	22.06	30.06	8 Tage früher
Dauer der Blüte	7 Tage	7 Tage	
Hang der Trauben	10.07	20.07	10 Tage früher
Reifebeginn	18.08	20.08	2 Tage früher
Erntebeginn	22.09	20.09	2 Tage später

## IV. Krankheiten, Schädlinge und Schädigungen

Generell ist festzuhalten, dass das 1999er Weinjahr wenig Probleme bezüglich Krankheiten und Schädlingsbefall verursachte. Nebst den Hubschrauberspritzungen wurden von den Winzern 1 - 2 ergänzende Behandlungen, z.B. als 1. Nachblüten- oder als Abschluss-Behandlung durchgeführt.

### a) Pilzliche Krankheiten

Die **Schwarzfleckenkrankheit** (Phomopsis) wurde nur vereinzelt und in einem schwachen Ausmaß vornehmlich bei der Rebsorte Rivaner festgestellt.

Zu Blattbefall durch den **Roten Brenner** kam es auch nur sporadisch. Die zur Bekämpfung dieser Krankheit empfohlenen 1 - 2 Hubschrauberspritzungen wurden in allen Ortschaften durchgeführt.

Die Primärinfektion der **Peronospora** wurde in vielen Gemarkungen durch die Gewitterregen vom 7. Mai (Remich IVV 9,56 l/m<sup>2</sup> Niederschläge) ausgelöst. Die erste Meldung von Peronosporabefall der Rebblätter erfolgte am 31. Mai aus Stadtbredimus, Bech-Kleinmacher, Schengen und Remerschen. Obwohl die Infektionsbedingungen für den Peronospora-Pilz bis Ende Juli günstig waren, kam es zu keinen wirtschaftlichen Schädigungen. Etwas befallen wurden im September die Geiztriebe, da die Nächte noch relativ warm waren.

Der gute Bekämpfungserfolg ist letztendlich dem Hubschrauber zuzuschreiben, da bei Bekämpfungsintervallen von zehn Tagen keine große Gefahr für eine massive Ausbreitung der Peronospora gegeben ist. Lediglich dort, wo durch Windböen, oder Flughindernisse kleinere Gebiete bzw. ganze Flugbahnen nicht behandelt wurden, breitete sich die Peronospora, falls ein Befall nicht rechtzeitig erkannt und behandelt wurde, massiv aus.

Der Gewitterregen vom 7. Mai, welcher von Hagel begleitet war, verursachte lagenweise leichte Blattschädigungen. Am 17. Mai wurde aus Wellenstein, Lage „Hinter Zongen“, ein schwacher **Botrytisbefall** an den durch Hagel beschädigten Blättern gemeldet.

Während der Sommermonate kam es zu keinen Schädigungen durch den so gefürchteten Botrytispilz. Lediglich zur Ernte breitete sich die

Botrytis, vornehmlich auf kompakten Rebsorten und in Weinbergen welche zu wüchsig waren, aus.

Insgesamt ist zu sagen, daß sowohl die Peronospora- als auch die Botrytisbekämpfung in diesem Jahr keine größeren Probleme aufwarfen. In erster Linie ist dies durch die warmen und trockenen Witterungsbedingungen ab der Blüte bis Mitte August zu erklären.

Auf Grund der hohen Temperaturen hätte sich der Oidiumpilz in diesem Jahr stark ausbreiten können. Die Niederschläge vom Monat Juni verhinderten jedoch eine frühzeitige massive Ausbreitung dieser Pilzkrankheit.

Mitte Juni war zwar schon ein erster Blattbefall zu erkennen, doch hemmten die anschließenden Niederschläge die Ausbreitung dieser Krankheit maßgeblich. Bessere Infektionsbedingungen fand der Oidiumpilz ab Anfang Juli, bedingt durch eine länger anhaltende trockene Periode (Hochdruckwetterlage).

Wenn auch bereits vielfach erwähnt, so sei erneut darauf hingewiesen, daß der Erfolg der Oidiumbehandlung nur bei einer guten Benetzung der gesamten Blattmasse und aller Trauben gesichert ist. Das heißt, dass jedes Blatt und jede Beere lückenlos mit einem Schutzbelag zu überziehen ist. Die Qualität der Spritzung trägt folglich wesentlich zum Schutz der Reben vor Krankheitsbefall bei.

Als Risikoperiode für Oidiumbefall ist die Blüteperiode bekannt. Aus diesem Grund soll bereits zur letzten Vorblütenspritzung bei Hubschraubbereinsatz unbedingt ein organisches Oidiummittel zur Anwendung gelangen.

Damit das Oidium keine Chance bekommt, soll die 1. Nachblütenspritzung mit einem Produkt auf Strobilurin-Basis vom Boden aus erfolgen. Zu diesem Stadium ist jede Zeile unbedingt beidseitig zu spritzen. Gefährdete Anlagen, welche zur Blüte nur mit Netzschwefel behandelt wurden und bei denen auch noch die Spritzabstände nicht angepasst wurden, zeigten zum Reifebeginn einen qualitätsmindernden, unerwünschten Oidiumbefall.

Vornehmlich in älteren Weinbergen fielen auch 1999 genau wie bereits in den Vorjahren Rebstöcke auf, deren Blätter ab Juli/August zwischen den Blattadern Vergilbungen zeigten und mit einem frühzeitigen Laubfall reagierten. Die Trauben dieser Rebstöcke sind für die Weinbereitung

ungeeignet, da diese einen widerlichen bitteren Geschmack haben. Diese von Esca befallenen Rebstöcke sollten bis kurz über dem Boden verjüngt oder besser ganz gerodet werden. Das von Esca befallene Holz sollte aus dem Weinberg entfernt und verbrannt werden. Chemische Bekämpfungsverfahren sind zur Zeit nicht zugelassen.

### *b) Tierische Schädlinge*

Schäden durch **Austriebsschädlinge**, wie **Springwurm**, **Erdräupen**, **Rhombenspanner** und **Kräuselmilben** wurden nur in einem sehr geringen Umfang festgestellt.

Der Mottenflug der **Heuwurmgeneration des Traubenwicklers** begann Ende April und dauerte bis Ende Mai. Die Fangzahlen lagen in einem Bereich welcher, abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen, als hoch zu bezeichnen ist. Mehrere Flughöhepunkte wurden über diesen Zeitraum erfasst. Die höchste Eiablage erfolgte vom 8. bis 10. Mai. Wirtschaftliche Schädigungen durch die erste Generation des Traubenwicklers (Heuwurmgeneration) wurden gemeldet.

Zu einem noch stärkeren Befall kam es jedoch bei der **2. Generation des Traubenwicklers**, der sogenannten Sauerwurmgeneration. Der Mottenflug der Sauerwurmgeneration begann am 30. Juni und dauerte bis Ende Juli. Der Flug dieser 2. Generation war als hoch zu bezeichnen. Auch hier wurden mehrere Flughöhepunkte festgestellt, wobei im Zeitraum vom 5. bis 9. Juli, vom 12. bis 16. Juli sowie abschließend am 19. Juli eine hohe Flugintensität festgestellt wurde. Eine Terminierung des Bekämpfungstermins war folglich äußerst schwierig. Zum Glück ließen die trockenen Witterungsbedingungen ab dem Monat August keine Folgeschäden, welche durch den Botrytispilz hätten verursacht werden können, zu. Dennoch wurden im gesamten Weinbauggebiet, vornehmlich jedoch in ausgesprochenen Wurmlagen, stärkere Sauerwurmschäden festgestellt.

In der Gemarkung Niederdonven sowie am Weinbauinstitut wurde auch in diesem Jahr, genau wie bereits in den Vorjahren, die Bekämpfung beider Traubenwickler-Generationen mit der Verwirrmethode (Pheromondispenser RAK-1 plus, BASF) erfolgreich durchgeführt. Nach nun 12-jährigem Einsatz hat sich dieses umweltschonende Bekämpfungsverfahren, auch in unserem Weinbauggebiet, mehr als bewährt.

Nebst der Einsparung von Insektiziden ist bei Anwendung der Verwirrmethode eine Bekämpfung der Heu-, Sauer- und u.U. Süßwurmgenera-

tion gegeben. Durch die gleichzeitige Förderung der Nützlinge, welche die Spinnmilbenpopulationen (Rote Spinnen, Gemeine Bohnen-spinnmilben sowie Kräuselmilben, u.a.m.) kontrollieren, sind Akarizideinsparungen möglich.

So ist nicht zu verstehen, weshalb die Winzer kein größeres Interesse am Einsatz dieses umweltschonenden Bekämpfungsverfahrens zeigen, dies umso mehr, da von staatlicher Seite für die Pheromonanwendung substantielle Beihilfen gewährt werden.

Letztendlich könnte im Weinbau, bei Anwendung der Verwirrungsmethode, auf Insektizideinsätze verzichtet werden, was als verkaufsförderndes Argument zu nutzen wäre.

Der Befall durch **Spinnmilben** hielt sich während der gesamten Vegetationsperiode in Grenzen.

Zu einem starken Einflug von **Zikaden** in Weinbergparzellen, welche entlang von Hecken, Drieschen oder von Waldflächen angepflanzt sind, kam es bereits Mitte Mai.

Werden Zikaden festgestellt, so wird häufig versucht, diese mit breit wirkenden Insektiziden zu bekämpfen. Bedenken sollte man jedoch, daß diese Insektizideinsätze einen starken Eingriff in das Ökosystem Weinberg bedeuten und daß diese Maßnahme nachteilige Folgen auf alle Nützlinge und insbesondere auf die Raubmilben hat.

Ab der Blüte und über den gesamten Sommer wurde kein übermäßig hoher Larvenbesatz auf den Blättern festgestellt, so dass sich, wie meistens auch in diesem Jahr, spezifische Bekämpfungsmaßnahmen erübrigten.

### *c) Witterungsbedingte Schädigungen*

Winter- sowie Spätfrostschädigungen wurden in diesem Jahr nicht festgestellt.

Ein erstes **Hagelgewitter** verursachte am 26. April im Raum Grevenmacher leichte Schäden an den sich im Austriebsstadium befindenden Knospen. Am 7. Mai folgte im Raum Remich bis Grevenmacher ein weiteres kräftiges Gewitter, wodurch leichte Blattschäden an den Reben durch Hagel verursacht wurden.

Ein weiteres Gewitter folgte am 13. Juni, welches im Raum Schengen bis Remich und Greiveldingen bis Canach, Niederschläge zwischen 25 bis



45 l/m<sup>2</sup> brachte. Zum Glück kam es lediglich im Raum Canach zu leichten Hagelschäden.

Dann streifte am 14. Juli eine Gewitterfront unser Weinbaugebiet, wobei in Remich 10 l/m<sup>2</sup> und in Mertert 40 l/m<sup>2</sup> Niederschläge gemessen wurden.

Ein letztes starkes Gewitter ging am 25. August nieder, wobei in Remich 23 l/m<sup>2</sup> Niederschläge und in Stadtbredimus 34 l/m<sup>2</sup> gemessen wurden.

**Chlorotische Verfärbungen** der Rebenblätter wurden 1999 nicht festgestellt.

Abschließend sei festgehalten, daß das 1999er Weinjahr sich durch einen äußerst milden Winter und durch günstige Temperaturwerte auszeichnete. Den Winzern aber dürften in erster Linie die ungünstigen Witterungsbedingungen zur Traubenlese in Erinnerung bleiben.

Trotz allem konnten 1999 reichlich Trauben mit hohen Mostgewichten und von einem guten Gesundheitszustand geerntet werden. Die Voraussetzungen für eine gute Weinqualität sind damit gegeben, so daß der Weinfreund auch an diesem Jahrgang viel Freude finden wird.

## V. Die Entwicklung der Rebflächen und der Betriebe

### a) Die Rebflächen (Stand 1. September 1999) (1)

Rebsorte	Gesamte bestockte Rebfläche		Fläche im Ertrag		Junganlagen (2)	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	164.18	12.18	161.86	12.42	2.32	5.18
Rivaner	458.73	34.02	455.27	34.92	3.46	7.73
Auxerrois	168.77	12.52	162.78	12.49	5.99	13.38
Pinot blanc	137.75	10.22	132.08	10.13	5.67	12.66
Chardonnay	8.46	0.63	6.91	0.53	1.55	3.46
Pinot gris	154.94	11.49	145.57	11.17	9.37	20.93
Pinot noir	65.68	4.87	52.55	4.03	13.13	29.33
Riesling	174.92	12.97	172.96	13.27	1.96	4.38
Gewürztraminer	12.22	0.91	10.95	0.84	1.27	2.84
Sonstige	2.82	0.21	2.77	0.21	0.05	0.11
Gesamt **	1348.47	100.00	1303.70	100.00	44.77	100.00

(1) Zusätzlich gibt es in unserem Weinbaugebiet noch 2,84 ha Rebflächen, welche deutschen Betrieben gehören, von diesen bewirtschaftet werden und deren Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

(2) Rebplantungen, welche in den Jahren 1997 und 1998 erfolgten.

Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Rebfläche bei der Rebsorte Elbling um 3,65 ha und bei der Rebsorte Rivaner um 12,43 ha ab, was insgesamt einer Flächenabnahme von 16,08 ha entspricht.

Außer beim Riesling, wo die Rebfläche um 0,85 ha zurückging, vergrößerte sich die Rebfläche der Edelsorten um 13,03 ha.

Gemäß den obigen Angaben beläuft sich der Anteil der Rebsorten Elbling und Rivaner auf 622,91 ha (46,19 %), der Anteil der Edelsorten beläuft sich auf 725,56 ha oder auf 53,81 % der gesamten Rebfläche.

b) Vergleich der Bestockung im Jahr 1979 gegenüber 1999  
(vor 20 Jahren)

Rebsorte	1979		1999 (1)		Entwicklung seit 1979	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	284	22.31	164.18	12.18	-119.82	-10.13
Rivaner	592	46.50	458.73	34.02	-133.27	-12.49
Auxerrois	153	12.02	168.77	12.52	15.77	0.50
Pinot blanc	54	4.24	137.75	10.22	83.75	5.97
Chardonnay	nicht erfasst		8.46	0.63	8.46	0.63
Pinot gris	42	3.30	154.94	11.49	112.94	8.19
Pinot noir	nicht erfasst		65.68	4.87	65.68	4.87
Riesling	129	10.13	174.92	12.97	45.92	2.84
Gewürztraminer	10	0.79	12.22	0.91	2.22	0.12
Sonstige	9	0.71	2.82	0.21	-6.18	-0.50
Gesamt	1273	100	1348.47	100	75.47	

(1) Zusätzlich 2,84 ha Rebfläche, welche deutschen Betrieben gehören, von diesen bewirtschaftet werden und deren Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

Im Jahr 1979, also vor 20 Jahren, waren in unserem Weinbauggebiet noch 876 ha ( 68,8 % ) der bestockten Rebfläche mit den Rebsorten Elbling und Rivaner bepflanzt. Der Anteil der Edelsorten betrug damals 397 ha ( 31,2 % ). Innerhalb der letzten 21 Jahre stieg in unserem Weinbauggebiet der Anteil der Edelsorten um 329 ha, respektive um 84 %. Der Anteil an anderen Rebsorten, welche in erster Linie als Versuchspflanzungen dienen, lag 1978 bei 9 ha ( 0,7 % ). Heute nimmt diese Fläche nur noch 2,86 ha ( 0,2 % ) der bestockten Rebfläche ein.

Bis jetzt wurden über die EU-Verordnung Nr. 1442/88, „Endgültige Aufgabe von Rebflächen“, in unserem Weinbauggebiet 53,44 ha Weinberge gerodet.

1989: 0,72 ha	1995: 7,51 ha
1990: 1,85 ha	1996: 22,08 ha
1991: 1,42 ha	1997: 8,76 ha
1992: 1,62 ha	1998: 2,89 ha
1993: 1,91 ha	1999: 1,61 ha
1994: 3,07 ha	

c) Die Rebfläche nach dem Alter der Rebstücke (Hektar) (inklusive der Rebflächen [2,84 ha], welche von deutschen Betrieben bewirtschaftet und wo die Trauben in Luxemburg verarbeitet werden).

Pflanzjahr	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztraminer	Sonstige	Total
- 1979	61.17	181.31	66.80	36.80	24.42	1.44	67.91	4.52	0.72	445.09
1980 - 1992	97.40	266.22	70.38	63.88	82.94	15.10	89.38	2.90	3.05	691.25
1993	0.76	1.84	1.85	8.04	8.95	5.67	3.28	0.22	0.84	31.45
1994	0.27	2.33	5.98	8.19	8.27	7.43	4.34	1.17	1.67	39.65
1995	0.33	1.94	6.33	5.62	7.35	8.00	2.75	0.80	0.84	33.96
1996	1.33	0.36	6.58	5.88	8.03	9.01	1.85	0.41	0.82	34.27
1997	0.60	1.27	4.86	3.67	5.61	5.90	3.45	0.93	1.74	28.03
1998	1.81	2.07	4.02	2.86	7.59	8.99	1.73	0.71	1.02	30.80
1999	0.51	1.39	1.97	2.81	1.78	4.14	0.23	0.56	0.58	13.97
<b>TOTAL</b>	<b>164.18</b>	<b>458.73</b>	<b>168.77</b>	<b>137.75</b>	<b>154.94</b>	<b>65.68</b>	<b>174.92</b>	<b>12.22</b>	<b>11.28</b>	<b>1348.47</b>
% Anteil	12.17	34.02	12.51	10.21	11.49	4.87	12.97	0.91	0.85	100
<b>im Ertrag</b>	<b>161.86</b>	<b>455.27</b>	<b>162.78</b>	<b>132.08</b>	<b>145.57</b>	<b>52.55</b>	<b>172.96</b>	<b>10.95</b>	<b>9.68</b>	<b>1303.70</b>
% Anteil	12.42	34.92	12.49	10.13	11.17	4.03	13.27	0.84	0.74	100

Sonstige Rebsorten :

	Chardon nay	Gamay	Bacchus	Sylvaner	Ortega	Muscat	Interspez. Neuzücht. -steiner	Reichen	Total
<b>Total</b>	<b>8.46</b>	<b>0.62</b>	<b>0.48</b>	<b>0.86</b>	<b>0.12</b>	<b>0.43</b>	<b>0.25</b>	<b>0.01</b>	<b>11.28</b>
%	0.64	0.05	0.04	0.06	0.01	0.03	0.02	0.00	0.85
<b>im Ertrag</b>	<b>6.91</b>	<b>0.62</b>	<b>0.48</b>	<b>0.86</b>	<b>0.12</b>	<b>0.43</b>	<b>0.25</b>	<b>0.01</b>	<b>9.68</b>
%	0.53	0.05	0.04	0.07	0.01	0.03	0.02	0.00	0.74

d) Die Bewirtschaftungsbetriebe. Stand am 1. September 1999

Ortschaften in denen sich der Betriebsitz befindet.	Zahl der Betriebe	Zahl der Parzellen	Bestockte Rebfläche (ha)	Betriebe nach Größenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)
Schengen	27	536	100	7	3	6	11	14	86
Remerschen	40	753	119	16	4	6	10	18	105
Wintringen	20	291	46	11	3	4	8	5	35
Schwebsingen	32	430	68	14	4	8	17	10	47
Bech-Kleinmacher	42	582	133	12	4	6	10	24	119
Wellenstein	31	302	69	16	7	4	8	11	54
Remich	49	428	106	33	11	5	9	11	86
Stadtbredimus	26	363	63	11	3	9	18	6	42
Greiveldingen	35	299	56	26	11	3	4	6	41
Ehnen	33	301	59	20	5	6	11	7	43
Ober-Wormeldingen	21	118	28	11	4	7	12	3	12
Wormeldingen	49	338	81	31	12	9	17	9	52
Ahn	19	247	96	3	1	1	2	15	93
Machtum	28	238	81	13	4	3	5	12	72
Grevenmacher	34	258	80	20	7	7	13	7	60
Mertert	10	86	39	5	2	0	0	5	37
Wasserbillig	8	9	1	8	1	0	0	0	0
Rosport	3	15	3	1	0	2	3	0	0
Niederdonven	21	132	39	13	6	4	6	4	27
Oberdonven	4	5	2	4	2	0	0	0	0
Gostingen	12	48	8	9	3	3	5	0	0
Lenningen	13	37	12	10	4	2	4	1	4
Bous	20	128	19	16	6	2	2	2	11
Erpeldingen	10	88	15	6	2	3	7	1	6
Rolling	2	44	7	0	0	1	2	1	5
Assel	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Bürmeringen	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Elvingen	2	5	0	2	0	0	0	0	0
Ellingen	5	62	12	2	1	1	2	2	9
Mondorf	3	31	6	2	1	0	0	1	5
<b>Total</b>	<b>601</b>	<b>6'177</b>	<b>1'348</b>	<b>324</b>	<b>111</b>	<b>102</b>	<b>186</b>	<b>175</b>	<b>1'051</b>

Insgesamt wird noch in 30 Ortschaften Weinbau betrieben. Innerhalb der letzten 20 Jahre (siehe die nachfolgende Tabelle) wurde in sieben Ortschaften, d.h. in Altwies, Born, Canach, Emeringen, Moersdorf, Trintingen und Waldbredimus die weinbauliche Tätigkeit eingestellt.

e) Zum Vergleich : Bewirtschaftungsbetriebe.  
Stand am 1. September 1979 (20 Jahre)

Ortschaften in denen sich der Betriebsitz befindet.	Zahl der Betriebe	Zahl der bewirtschafteten Parzellen	Bestockte Rebfläche (ha)	Betriebe nach Grössenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)
Schengen	40	587	93.18	12	5.22	15	30.79	13	57.17
Riemerschen	75	1028	117.17	37	15.13	26	53.78	12	48.26
Wintringen	37	384	43.85	20	6.83	15	29.29	2	7.73
Schwebsingen	47	596	71.33	19	6.69	22	42.62	6	22.02
Bech-Kleinmacher	69	779	109.98	31	11.86	27	60.36	11	37.76
Weilenstein	69	663	78.63	43	15.32	24	53.12	2	10.19
Femich	75	311	66.68	53	13.14	17	28.80	5	19.37
Stadtbredimus	57	514	72.16	27	8.65	23	39.27	7	24.24
Greiveldingen	65	486	60.57	44	15.99	16	27.20	5	17.38
Ehnen	65	477	58.59	40	12.01	21	32.73	4	13.85
Ober-Wormeldingen	56	304	45.42	40	15.50	13	23.31	2	6.61
Wormeldingen	100	524	91.40	61	19.20	37	63.98	2	8.22
Ahn	26	190	77.60	4	1.00	7	14.82	15	61.78
Machtum	44	251	63.02	20	4.85	18	32.41	6	25.76
Grevenmacher	72	252	39.71	61	18.76	10	17.17	1	3.78
Mertert	34	124	23.10	25	8.67	9	14.43	0	0
Wasserbillig	21	33	7.81	20	3.88	0	0	1	3.98
Born	1	1	0.33	1	0.33	0	0	0	0
Moersdorf	5	5	0.65	5	0.65	0	0	0	0
Rosport	5	32	4.95	2	0.53	3	4.42	0	0
Niederdonven	44	220	34.24	36	16.52	7	13.58	1	4.14
Oberdonven	12	34	3.66	12	3.66	0	0	0	0
Gostingen	31	126	19.31	27	14.04	4	5.27	0	0
Lenningen	36	103	25.04	30	14.78	5	7.08	1	3.18
Canach	15	31	5.22	14	4.12	1	1.10	0	0
Bous	43	160	19.35	39	13.15	4	6.20	0	0
Erpeldingen	32	144	21.11	27	12.66	4	5.22	1	3.23
Rolling	7	35	4.67	5	0.99	2	3.68	0	0
Assel	6	17	1.76	6	1.76	0	0	0	0
Trintingen	2	3	0.70	2	0.70	0	0	0	0
Waldbredimus	1	5	0.40	1	0.40	0	0	0	0
Bürmeringen	8	10	1.00	8	1.00	0	0	0	0
Elvingen	8	12	1.69	8	1.69	0	0	0	0
Ellingen	5	19	3.96	4	2.51	1	1.45	0	0
Mondorf	8	42	4.15	7	1.57	1	2.58	0	0
Emeringen	1	1	0.09	1	0.09	0	0	0	0
Altwies	2	3	0.38	2	0.38	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1224</b>	<b>8506</b>	<b>1272.86</b>	<b>794</b>	<b>274.23</b>	<b>332</b>	<b>614.66</b>	<b>97</b>	<b>378.65</b>

f) Gesamtübersicht : Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche  
(Stand 1. September 1999)

Rebfläche	Betriebe		Bewirtschaftete Rebfläche		Durschnittl. Fläche/Betrieb
	Anzahl	%	ha	%	ha
< 1 ha	324	53.91	111	8.23	0.34
1 - 3 ha	102	16.97	186	13.80	1.82
> 3 ha	175	29.12	1051	77.97	6.01
<b>Gesamt</b>	<b>601</b>	<b>100.00</b>	<b>1'348</b>	<b>100</b>	<b>2.24</b>

Im Vergleich zu 1998 hat die Zahl der Betriebe um 29 Einheiten und die Anzahl der Weinbergparzellen um 32 Einheiten abgenommen.

Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt derzeit 2,24 ha, diese lag im Jahr 1998 bei 2,15 ha.

Die durchschnittliche Parzellengröße stieg in diesem Jahr, in erster Linie als Folge der Flurneuordnung, von 21,77 Ar auf 21,82 Ar.

22 Betriebe, welche weniger als 1 ha Rebfläche bewirtschaften, und 3 Betriebe, welche zwischen 1 - 3 ha bewirtschafteten, haben die weinbauliche Tätigkeit im vergangenen Jahr eingestellt.

Die Anzahl der Betriebe, welche mehr als 3 ha Rebfläche bewirtschaften, beläuft sich auf 175 Einheiten und ging in diesem Jahr um 4 Einheiten zurück.

Diese 175 Betriebe bewirtschaften 12 ha Rebfläche mehr als 1998, d.h. insgesamt 1051 ha, dies entspricht 78% der gesamten Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße dieser Betriebe liegt bei 6,0 ha Rebfläche.

g) Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche im Zeitraum 1979-1999. (21 Jahre)

Rebfläche	Anzahl der Betriebe		Abweichung zu 1978	Bewirtschaftete Rebfläche (ha)		Abweichung zu 1978 (ha)	Durchschnittl. Fläche/Betrieb (ha)	
	1979	1999		1979	1999		1979	1999
< 1 ha	795	324	-471	274	111	-163	0,34	0,34
1 - 3 ha	332	102	-230	615	186	-429	1,85	1,82
> 3 ha	97	175	78	384	1051	667	3,96	6,01
<b>Gesamt</b>	<b>1224</b>	<b>601</b>	<b>-623</b>	<b>1273</b>	<b>1348</b>	<b>75</b>	<b>1,04</b>	<b>2,24</b>

Innerhalb der letzten 20 Jahre haben 623 Betriebe, respektiv 30 Betriebe pro Jahr die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die bewirtschaftete Rebfläche stieg im gleichen Zeitraum um 75 ha.

In diesem Zeitraum wuchs die durchschnittliche Betriebsgröße von 1,04 ha auf 2,24 ha, d.h. um 1,20 ha also um mehr als das Doppelte.

Seit 1979 haben 471 „Kleinbetriebe“ (< 1 ha) die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Dies entspricht, bezogen auf 1979, einem Rückgang von 59 %. Die „Kleinbetriebe“ (< 1 ha) bewirtschaften heute noch 111 ha, oder 8,2 % der gesamten Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt derzeit in dieser Gruppe bei 0,34 ha.

Bei den „Mittelbetrieben“ (1 - 3 ha) ist ein Rückgang von 230 Betrieben oder von 69 % bezogen auf 1979 zu verzeichnen. Diese Gruppe bewirtschaftet heute noch 186 ha oder 13,8 % der gesamten Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt für diese Gruppe bei 1,82 ha.

In der Gruppe der „Nebenerwerbsbetriebe“ (<1 ha - 3 ha) erfolgte während der letzten 20 Jahre eine drastische Abnahme. Bezogen auf 1979 haben 701 sogenannte „Nebenerwerbsbetriebe“ die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die gesamte Rebfläche, welche von diesen „Nebenerwerbswinzern“ (<1 ha - 3 ha) bewirtschaftet wird, beläuft sich zur Zeit auf 297 ha oder auf 22%, d.h. auf weniger als 1/4 der gesamten Rebfläche.

Bei den Betrieben, welche mehr als 3 ha Rebfläche bewirtschaften, ist im gleichen Zeitraum ein deutlicher Zuwachs festzustellen. Die Anzahl der Betriebe stieg in dieser Gruppe seit 1979 um 78 Einheiten oder um das



1,8- fache. Gleichzeitig wuchs die von diesen Betrieben bewirtschaftete Rebfläche um 667 ha, so daß heute 1 051 ha oder 78 % der gesamten Rebfläche von 175 „Hauptberuflichen Winzern“ bewirtschaftet wird.

*h) Verteilung des Rebareals 1999*

<b>Anteil an der gesamten Rebfläche</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
- Winzergenossenschaften	802	59.5
- Selbstvermarktende Winzer	299	22.2
- Weinhandel und nicht selbstvermarktende Winzer	247	18.3
<b>Insgesamt</b>	<b>1 348</b>	<b>100</b>

## VI. Erntemengen

*a) Ernteergebnisse 1999*

<b>Rebsorte</b>	<b>Rebfläche im Ertrag (ha) *</b>	<b>Ernte gesamt (hl)</b>	<b>Ernte / ha (hl/ha)</b>	<b>hl/ha</b>
Elbling	163.93	26'925	164.25	
Rivaner	455.75	73'724	161.76	<b>162.42</b>
Auxerrois	162.78	19'949	122.55	
Pinot blanc	132.08	19'322	146.29	
Chardonnay	6.91	712	103.04	
Pinot gris	145.77	17'916	122.91	
Pinot noir	52.55	5'560	105.80	
Riesling	173.05	18'960	109.56	
Gewürztraminer	10.95	978	89.32	
Sonstige	2.77	231	83.39	<b>121.75</b>
<b>Gesamt</b>	<b>1306.54</b>	<b>184'277</b>	<b>141.04</b>	

\* Inklusive der Rebflächen, welche von deutschen Betrieben in Luxemburg bewirtschaftet werden und deren Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

b) Die Erntemengen der letzten 10 Jahre

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Rivaner + Elbling %	Edelsorten		Gesamt hl
	hl	hl		hl	%	
1990	27'866	75'921	69	47'333	31	151'120
1991	12'207	44'526	66	28'980	34	85'713
1992	62'423	124'372	69	84'432	31	271'227
1993	31'367	78'997	65	58'904	35	169'268
1994	29'760	82'218	64	63'020	36	174'998
1995	25'473	69'496	63	54'685	37	149'654
1996	21'949	59'115	64	46'553	36	127'617
1997	13'870	23'694	50	37'144	50	74'708
1998	26'963	66'773	59	65'975	43	159'711
1999	26'925	73'724	55	83'628	45	184'277
<b>Mittelwert 1990-1999</b>	<b>27'880</b>	<b>69'884</b>	<b>63</b>	<b>57'065</b>	<b>37</b>	<b>154'829</b>

c) Die Hektarerträge seit 1966 (hl/ha)

J A H R G A N G	E L B L I N G	R I V A N E R	A U X E R R O I S	P I N O T  B E L A N C	C H A R D O N H A Y  (1)	P I N O T  G R I S	P I N O T  N O I R	R I E S L I N G	G E W Ü R Z T R A M I N E R	S O N S T I G E	M i t t e r w e r t
1966 - 75	164	129	105	111		70		85	52	64	130
1976 - 85	141	109	94	105		83		88	55	64	110
1986 - 95	152	141	112	124		110	94	99	77	74	130
1996	117	118	84	78	47	67	60	78	47	32	98
1997	79	49	43	65	53	65	56	64	29	39	58
1998	163	142	117	103	74	87	69	102	67	60	123
1999	164	162	123	103	146	123	106	110	89	83	141
<b>Mittelwert pro Rebsorte</b>	<b>150</b>	<b>125</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>80 (1)</b>	<b>87</b>	<b>85 (2)</b>	<b>90</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>121</b>

(1) Mittelwert 1996-1999 ( 4 Jahre ).

(2) Mittelwert 1991-1999 ( 9 Jahre ).

Die Rebflächen, welche deutschen Betrieben gehören und von diesen bewirtschaftet werden, sind bei der Berechnung der Hektarerträge berücksichtigt. Die Rebfläche betrug im Zeitraum 1993-1995: 10,95 ha; 1996: 5,98 ha; 1997: 4,19 ha; 1998: 1,04 ha und 1999: 2,84 ha.

d) Die Hektarerträge der letzten 10 Jahre in Hektoliter

J A H R G A N G	E L B L I N G	R I V A N E R	A U X E R R O I S	P I N O T B L A N C	C H A R D O N N A Y (2)	P I N O T G R I S	P I N O T N O I R (2)	R I E S L I N G	G E W Ü R Z T R A M I N E R	S O N S T I G E	M I T T E L W E R T
1990	118	133	113	108		88		82	62	67	116
1991	52	76	49	65		68	58	52	22	25	64
1992	274	212	175	185		151	122	135	147	94	201
1993 (1)	139	137	109	119		113	108	96	77	106	125
1994 (1)	135	147	121	125		107	101	94	84	134	129
1995 (1)	122	130	109	106		87	79	77	49	50	112
1996 (1)	117	118	84	78	47	67	60	78	47	32	98
1997 (1)	79	49	43	65	53	65	56	64	29	39	58
1998 (1)	163	142	117	103	74	87	69	102	67	60	123
1999 (1)	164	162	123	146	103	123	106	110	89	83	141
Mittelwert	136	131	104	110	69 (2)	96	84 (3)	89	67	69	117

(1) Die Rebflächen, welche deutschen Betrieben gehören und von diesen bewirtschaftet werden, sind bei der Berechnung der Hektarerträge berücksichtigt. Diese Rebfläche betrug im Zeitraum 1993 - 1995: 10,53 ha; 1996: 5,98 ha; 1997: 4,19 ha; 1998: 1,04 ha und 1999: 2,84ha.

(2) Mittelwert 1996 - 1999 ( 4 Jahre ).

(3) Mittelwert 1991 - 1999 ( 9 Jahre ).

e) Die Mostausbeute (kg Trauben/hl Most)

J A H R G A N G	E L B L I N G	R I V A N E R	A U X E R R O I S	P I N O T B L A N C	C H A R D O N N A Y	P I N O T G R I S	P I N O T N O I R	R I E S L I N G	G E W Ü R Z T R A M I N E R	S O N S T I G E	M I T T E L W E R T
MW 1983-98	125.7	130.3	130.4	131.2	133.8	133.3	134.2	136.6	137.8	128.8	130.8
1999	136.8	133.9	134.1	128.4	128.4	136.6	136.7	140.2	159.0	133.9	136.8

f) Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr 1999  
(Berechnet gemäß Gesamtübersicht 1999er Ernte)

Rebsorte	Ernte	Preis	Brutto-Erlös pro Hektar gemäss HHE	Areal im Ertrag	Brutto-Erlös pro Rebsorte im Ertrag gemäss HHE
	kg/ha	fr/kg *	fr/ha	ha	fr
Elbling	22'469	27.50	546'578	163.93	89'600'580
Rivaner	21'660	30.00	579'865	455.75	264'273'510
Auxerrois	16'434	40.00	646'428	162.78	105'225'576
Pinot blanc	18'784	40.00	640'989	132.08	84'661'824
Chardonnay	13'230	42.00	555'670	6.91	3'839'682
Pinot gris	16'789	51.00	839'151	145.77	122'323'109
Pinot noir	14'463	57.00	824'414	52.55	43'322'964
Riesling	15'361	48.00	737'320	173.05	127'593'216
Gewürztraminer	14'201	51.00	724'256	10.95	7'930'602
Sonstige	11'166	30.00	334'993	2.77	927'930
<b>Mittelwert</b>	<b>19'023</b>	<b>36.70</b>	<b>650'348</b>		
<b>Areal im Ertrag (ha)</b>				<b>1306.54</b>	
<b>Gesamtwert der 1999er Ernte</b>					<b>849'698'993</b>

\* Traubenpreise der einzelnen Rebsorten (Basis Mittelmostgewicht), für die 1999er Ernte, vereinbart zwischen den selbstvermarktenden Winzern und dem Weinhandel.

## VII. Die Qualität

### a) Durchschnittliche Mostgewichte, Mostsäuren und Reifegrade

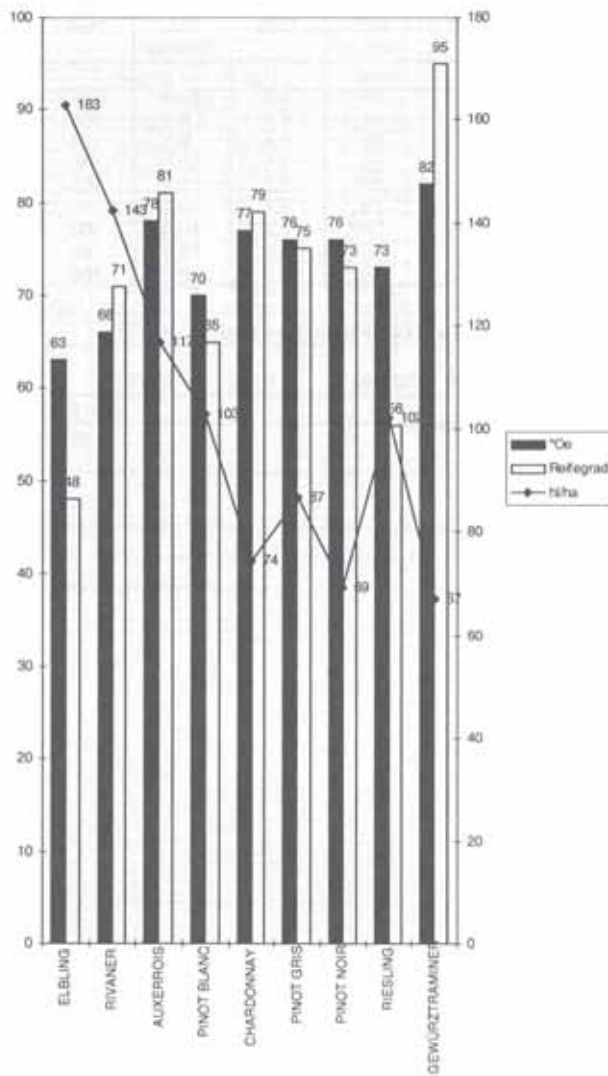
Traubensorte	° Oechsle		g/l Mostsäure		Reifegrad	
	1999	MW 1966/98	1999	MW 1966/98	1998	MW 1966/98
Elbling	63	58	8.3	12.8	76	48
Rivaner	66	61	6.6	8.9	100	71
Auxerrois	78	69	5.8	9.0	134	81
Pinot blanc	70	69	7.1	11.2	99	65
Chardonnay	77	81*	7.3	9.9*	105	79*
Pinot gris	76	73	6.4	10.1	119	75
Pinot noir	76	76**	7.4	10.9**	103	73*
Riesling	73	68	8.9	12.9	82	56
Gewürztraminer	82	76	5.3	8.7	155	95

Reifegrad : (° Oechsle x 10) : Mostsäure (g/l)

Chardonnay \* : MW 4 Jahre

Pinot noir \*\* : MW 9 Jahre

b) Das Menge-Güte-Verhältnis 1999



c) Die 1999er Traubenlese am Weinbauinstitut\*

Rebsorte	Lesedatum	°Oechsle	Mostsäure g/l	Reifegrad
ELBLING	27/28.09.99	70	10.2	69
RIVANER	28.09 - 24.10.99	75	6.7	112
AUXERROIS	27.09 - 14.10.99	84	6.1	138
PINOT BLANC	30.09 - 5.10.99	83	7.5	111
PINOT GRIS	5.10 - 15.10.99	85	7.7	110
PINOT NOIR Weiss	4.10.99	87	7.8	112
PINOT NOIR Rot	4.10.99	84	8.6	98
RIESLING	18.10 - 20.10.99	80	9.5	84
GEWÜRZTRAMINER	11-10 - 12.10.99	93	5.2	179
CHARDONNAY	15.10.99	89	7.25	123

\* Mostuntersuchungen aus dem Gärgebilde.

d) Die Qualitätsprüfung der Weine

Nur die Resultate der vorausgehenden Jahrgänge sind bekannt, denn die Anstellungen erstrecken sich über 1-2 Jahre.

Übersicht seit 1986

Jahrgang	Ernte		Tafelweine und nicht angestellte Weine		Marque nationale		Vin classé		Premier cru		Grand premier cru	
	hl	%	hl	%	hl	%	hl	%	hl	%	hl	%
1986	159'660	18.1	28'897	61.9	98'884	10'595	6.6	5'473	3.4	15'811	9.9	
1987	142'643	13.6	19'431	68.9	98'285	8'606	6.0	3'293	2.3	13'028	9.1	
1988	142'830	12.8	18'349	66.5	94'951	8'670	6.1	6'630	4.6	14'230	10.0	
1989	232'051	17.8	41'253	65.7	152'448	13'641	5.9	7'636	3.3	17'080	7.4	
1990	151'120	12.1	18'219	64.1	96'942	10'778	7.1	5'315	3.5	19'866	13.1	
1991	85'713	18'095	21.1	56.6	48'513	7'226	8.4	5'594	6.5	6'285	7.3	
1992	271'227	114'229	42.1	44.2	119'863	9'848	3.6	9'564	3.5	17'653	6.5	
1993	169'288	45'699	27.0	53.3	90'137	11'257	6.7	7'494	4.4	14'681	8.7	
1994	174'998	50'718	29.0	57.9	101'382	4'002	2.3	8'596	4.9	11'893	6.8	
1995	149'654	15'237	10.2	66.7	99'777	8'863	5.9	7'561	5.1	18'216	12.2	
1996	127'617	25'639	20.1	49.8	63'516	11'734	9.2	3'461	2.7	23'267	18.2	
1997	74'708	7'774	10.4	49.0	36'621	8'419	11.3	1'606	2.1	20'288	27.2	



## VIII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen des Jahrgangs 1999

Insgesamt wurden vom Weinbauinstitut 2 458 Mostproben untersucht, welche einer Erntemenge von 180 435 Hektoliter entsprechen. In anbetracht der tatsächlichen Weinernte von 184 277 Hektoliter wurden 94,8 % der Gesamternte erfasst. Sämtliche Mostproben wurden auf den Oechslegrad, den pH-Wert und die Gesamtsäure untersucht. Nachfolgende Tabellen geben eine Übersicht über die Klassifizierung der untersuchten Menge nach Mostgewicht und Gesamtsäure in Prozent.

### a) Lesedaten des 1999er Herbstes

Traubensorte	Lesebeginn	Periode der Hauptlese	Leseschluss
Eibling	24.09.	28.09. - 14.10.	16.10.
Rivaner	20.09.	22.09. - 04.10.	07.10.
Auxerrois	21.09.	24.09. - 22.10.	20.10.
Pinot blanc	23.09.	27.09. - 18.10.	21.10.
Pinot gris	29.09.	01.10. - 16.10.	27.10.
Pinot noir	21.09.	27.09. - 14.10.	15.10.
Gewürztraminer	03.10.	07.10 - 18.10.	21.10.
Riesling	07.10.	08.10. - 22.10.	28.10.

### b) Lesedauer

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	- 20. 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
1991	25. September	- 22. Oktober	= 28 Tage
1992	17. September	- 22. Oktober	= 36 Tage
1993	13. September	- 29. Oktober	= 37 Tage
1994	15. September	- 3. November	= 49 Tage
1995	21. September	- 25. Oktober	= 34 Tage
1996	2. Oktober	- 4. November	= 34 Tage
1997	22. September	- 30. Oktober	= 39 Tage
1998	28. September	- 05. November	= 39 Tage
1999	20. September	- 28. Oktober	= 39 Tage
<hr/>			
Ø	23. September	- 28. Oktober	= 36 Tage

c) Klassifizierung der untersuchten Moste nach Mostgewichten in Prozent

Rebsorte	Anzahl der untersuchten Proben	Untersuchte Menge in hl	Grad Oechsle												
			50-59 %	60-64 %	65-69 %	70-74 %	75-79 %	80-84 %	85-89 %	90-94 %	95-99 %	> 99 %			
Eibling	275	25 130	3,9	79,0	13,1	2,6	0,2	1,2	-	-	-	-	-	-	
Rivaner	543	73 000	-	21,9	73,6	4,0	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-	
Auxerrois	318	19 800	-	-	0,5	11,8	71,6	13,5	2,4	0,1	0,1	0,1	-	-	
Pinot blanc	281	18 900	-	1,3	56,5	30,9	9,9	0,9	0,2	0,2	0,1	-	-	-	
Chardonnay	30	700	-	-	-	33,3	61,3	3,9	1,4	0,1	-	-	-	-	
Pinot gris	359	17 800	-	0,1	4,3	21,8	55,0	15,1	2,9	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	
Riesling	444	18 500	-	-	19,8	48,0	28,0	4,6	0,4	-	-	-	-	-	
Gewürztraminer	54	950	-	-	-	4,1	19,9	56,0	14,0	4,3	1,6	0,1	-	-	
Pinot noir	153	5 500	-	1,5	4,9	30,0	43,9	15,1	4,3	0,3	-	-	-	-	

d) Klassifizierung der untersuchten Moste nach Gesamtsäure in Prozent

Rebsorte	Untersuchte Menge in hl	Gesamtsäure in g/l					
		4,0 - 5,9 %	6,0 - 7,9 %	8,0 - 9,9 %	10,0 - 11,9 %	12,0 - 13,9 %	
Eibling	275	25 130	-	25,7	72,8	1,5	
Rivaner	543	73 000	8,9	91,0	0,1	-	
Auxerrois	318	19 800	63,6	36,3	0,1	-	
Pinot blanc	281	18 900	2,0	99,7	8,3	-	
Chardonnay	30	700	2,6	58,8	38,6	-	
Pinot gris	359	17 800	15,6	83,5	0,9	-	
Riesling	444	18 500	0,1	11,2	83,7	5,0	
Gewürztraminer	54	950	89,4	10,6	-	-	
Pinot noir	153	5 500	2,3	76,1	21,4	0,2	

## e) Gesamtübersicht der 1999er Mostuntersuchungen welche, am Weinbauinstitut durchgeführt wurden

Rebsorte	Weinernte in hl	Probenzahl	Entsprechende Weinmenge in hl	Prozentualer Anteil an der Gesamternte	Mittleres Mostgewicht in Grad Ochsle	Mittlere Gesamtsäure in g/l
Elbling	26 925	275	25 130	93.3	63	8.3
Rivaner	73 724	543	73 000	99.0	66	6.6
Auxerrois	19 949	318	19 800	99.3	78	5.8
Pinot blanc	19 322	281	18 900	97.8	70	7.1
Chardonnay	712	30	700	98.3	77	7.3
Pinot gris	17 916	359	17 600	99.4	76	6.4
Riesling	18 960	444	18 500	97.6	73	8.9
Gewürztraminer	978	54	950	97.1	82	5.3
Pinot noir	5 560	153	5 500	98.9	76	7.4
Sonstige	231	1	155	67.1	67	7.5
<b>Total</b>	<b>184 277</b>	<b>2 458</b>	<b>180 435</b>	<b>94.8</b>	<b>73</b>	<b>7.1</b>

## IX. Gesamtübersicht der 1999er Ernte

	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürz.Tr.	Sonstige	Total
Ernte 1999 (t) (1)	26325	73724	19349	19322	712	17916	5560	18960	978	231	184277
% Anteil der Gesamternte	14,61	40,00	10,83	10,49	0,39	9,72	3,02	10,29	0,53	0,12	100
Reiffläche im Ertrag (ha) (2)	163,93	455,75	162,78	132,06	6,91	145,77	173,05	10,95	2,77	1396,54	
Hecksaertrag (t/ha) (3)	164,25	161,76	122,55	146,29	103,04	122,91	105,80	109,56	89,32	83,39	141,04
Kg Trauben/1000 Liter (4)	1368	1339	1341	1284	1284	1366	1367	1402	1590	1339	1349
Ernte in kg Trauben	3683340	9871844	2675161	2480945	91421	2447326	760052	2658192	155502	30931	24854514
(3) Hektarertrag (kg/ha)	22469	21660	16434	18784	13230	16789	14463	16361	14201	11166	19023
(5) Traubenpreis ohne MWSt	27,50	30,00	40,00	40,00	42,00	51,00	57,00	48,00	51,00	30,00	36,70
(6) Wert der gesamten Ernte	101281850	286149320	107006440	99237800	3839680	124813626	43322964	127593216	7930602	927830	912113430
(7) Wert der Ernte nach HHE	89800580	264273510	105225576	94561824	3839682	122323109	43322964	127593216	7930602	927830	849698990
Brutto-Erös gemäss HHE(t/ha)	546578	579865	646428	640989	555670	838151	824414	737320	724256	334993	650243
(8) Mittelmostgewicht (°Oe)	63	66	78	70	77	76	76	73	82	67	69
(9) Mittelwert Mostsäure (g/l)	8,3	6,6	5,8	7,1	7,3	6,4	7,4	6,9	5,3	7,5	7,0
Untersuchte Mostmenge (t)	25130	73000	19800	18500	700	17800	5500	18500	950	155	180435
% Anteil der Ernte	93,3	99,0	99,3	97,8	98,3	99,4	98,9	97,6	97,1	67,1	94,8
Anzahl Proben	276	543	318	281	30	359	153	444	54	1	2458

(1) - Ernte (t):

Erntemeldung 1999

(2) - Inklusive Rebfläche, welche in Luxemburg von ausländischen Betrieben bewirtschaftet wird.

(3) - Hektarertrag(t/ha)/(kg/ha): Errechnet gemäß Angaben Weinbaukater; Stand 1.09.1999.

(4) - Kg Trauben für 1000 l:

(5) - Traubenpreis (fr/kg):

Angaben der Genossenschaftskellereien

Traubenpreise 1999er Ernte, Basis Mittelmostgewicht der einzelnen Rebsorten.

Verinbart zwischen selbstvermarktenden Winzern und Weinhandel.

(6) - Wert der gesamten Ernte: Ernte kg Trauben x Traubenpreise 1999er Ernte, siehe (5)

(7) - Wert der Ernte: Ertrag gemäss Hektarhöchstertrag (HHE) x Traubenpreise 1999er Ernte, siehe (5).

(8) - Mittelmostgewicht (°Oe): Mostuntersuchungen, welche am Weinbauinstitut durchgeführt wurden.

(9) - Mittelwert Mostsäure (g/l): Mostuntersuchungen, welche am Weinbauinstitut durchgeführt wurden.

## X. Die Weinernten der letzten 30 Jahre

Erntejahr		Erntemenge hl/Jahr
1970		242'000
1971	Schwacher Winterfrost, Frühjahrsfrost, regional Hagel Frühjahrsfrost, Herbstfrost	104'500
1972		139'250
1973		186'000
1974		138'000
1975		157'100
1976		128'000
1977		155'000
1978	Schlechtes Blühwetter	72'230
1979	Winterfrost	62'590
1980	Schlechtes Blühwetter	50'139
1981	Frühjahrsfrost, schlechtes Blühwetter	96'847
1982		256'462
1983		184'533
1984		152'250
1985		107'000
1986		159'860
1987		142'643
1988		142'830
1989		232'051
1990		151'120
1991	Frühjahrsfrost	85'713
1992		271'227
1993		169'268
1994		174'998
1995		149'654
1996	Trockenheit	127'617
1997	Winter- und Spätfrost, sowie schlechtes Blühwetter	74'708
1998		159'711
1999		184'277

3-jähriger Mittelwert:	1997-1999 (hl/Jahr)	139'565
5-jähriger Mittelwert:	1995-1999 (hl/Jahr)	139'193
10-jähriger Mittelwert:	1990-1999 (hl/Jahr)	154'829
20-jähriger Mittelwert:	1980-1999 (hl/Jahr)	153'635
30-jähriger Mittelwert:	1970-1999 (hl/Jahr)	148'579

## XI. Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung .....	3
<b>I. Witterung 1999</b> .....	5
a) Lufttemperaturen .....	5
b) Warme- und kalte Tage .....	8
c) Bodentemperaturen .....	11
d) Vergleich der Niederschläge 1999 zum LMW 1966-98 ..	11
e) Niederschläge in den Meßstationen .....	16
f) Vergleich der Niederschläge in den Meßstationen .....	16
g) Sonnenscheindauer 1999 zum LMW 1967-98 .....	17
h) Windrichtung .....	19
<b>II. Vegetationsverlauf</b> .....	20
<b>III. Die phänologischen Daten der Reben</b> .....	23
<b>IV. Krankheiten, Schädlinge, Schädigungen</b> .....	29
a) Pilzliche Krankheiten .....	29
b) Tierische Schädlinge .....	31
c) Witterungsbedingte Schädigungen .....	32
<b>V. Entwicklung der Rebflächen und der Betriebe</b> .....	34
a) Rebflächen 1999 .....	34
b) Vergleich der Bestockung 1979 zu 1999 .....	35
c) Rebflächen nach dem Alter der Rebstöcke .....	36
d) Bewirtschaftungsbetriebe 1999 .....	37
e) Zum Vergleich : Bewirtschaftungsbetriebe Stand 1. September 1979 .....	38
f) Gesamtübersicht : Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche .....	39
g) Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche 1978 zu 1997 .....	40
h) Verteilung des Rebareals 1999 .....	41
<b>VI. Erntemengen</b> .....	41
a) Ernteergebnisse 1999 .....	41
b) Erntemengen der letzten 10 Jahre .....	42
c) Hektarerträge seit 1966 .....	42
d) Hektarerträge der letzten 10 Jahre .....	43
e) Mostausbeute .....	43

f) Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr 1999 .....	44
<b>VII. Qualität .....</b>	<b>45</b>
a) Durchschnittliche Mostgewicht, Mostsäuren und Reifegrade .....	45
b) Menge-Güte-Verhältnis 1999 .....	46
c) Traubenlese am Weinbauinstitut .....	47
d) Qualitätsprüfung der Weine (Übersicht 1986 - 1995) ...	48
<b>VIII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen .....</b>	<b>49</b>
a) Lesedaten des 1999er Herbstes .....	49
b) Lesedauer .....	49
c) Klassifizierung nach Mostgewicht .....	51
d) Klassifizierung nach Gesamtsäure .....	51
e) Gesamtübersicht .....	52
<b>IX. Gesamtübersicht der 1999er Ernte .....</b>	<b>53</b>
<b>X. Die Weinernten der letzten 30 Jahre .....</b>	<b>54</b>
<b>XI. Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>55</b>