

Das Weinjahr 1996 und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung
des Weinbauinstitutes
in Remich

Das Weinjahr 1996 und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung des
Weinbauinstitutes
in Remich

Auch wenn noch bis Mitte September hinsichtlich der Qualität der 1996er Weinernte einige Bedenken geäußert wurden, so stellt man heute erfreulicherweise fest, daß die Qualität der Jungweine über dem langjährigen Durchschnitt liegt. So wurde in diesem Jahr an der Luxemburger Mosel eine Ernte eingelagert, welche fast einem Wunschjahrgang entspricht.

Der 1996er Jahrgang zeichnet durch eine deutlich geringere Erntemenge, durch überdurchschnittliche Mostgewichte sowie durch ein außergewöhnlich gesundes Lesegut aus. Die besten Voraussetzungen für eine gute Weinqualität liegen folglich vor.

Diese Gegebenheiten sollten genutzt werden um größere Lagerbestände abzubauen. Spielraum für leichte Preisverbesserungen müßten aber auch in einzelnen Betrieben bestehen, was sich positiv auf das Einkommen auswirken müßte.

Entscheidend prägte der Witterungsverlauf während der Vegetationsperiode sowohl das Volumen wie auch die Traubenqualität. Festzuhalten ist, daß während diesem Zeitraum die Wärmedaten ausgeglichen, die Niederschlagswerte jedoch deutlich zu niedrig ausfielen.

So verlief der Reifeprozess langsamer als üblich, der spätere Lesebeginn war jedoch der Reife der Trauben äußerst dienlich und dank der trockenen Witterung konnte reifes und äußerst gesundes Lesegut geerntet werden.

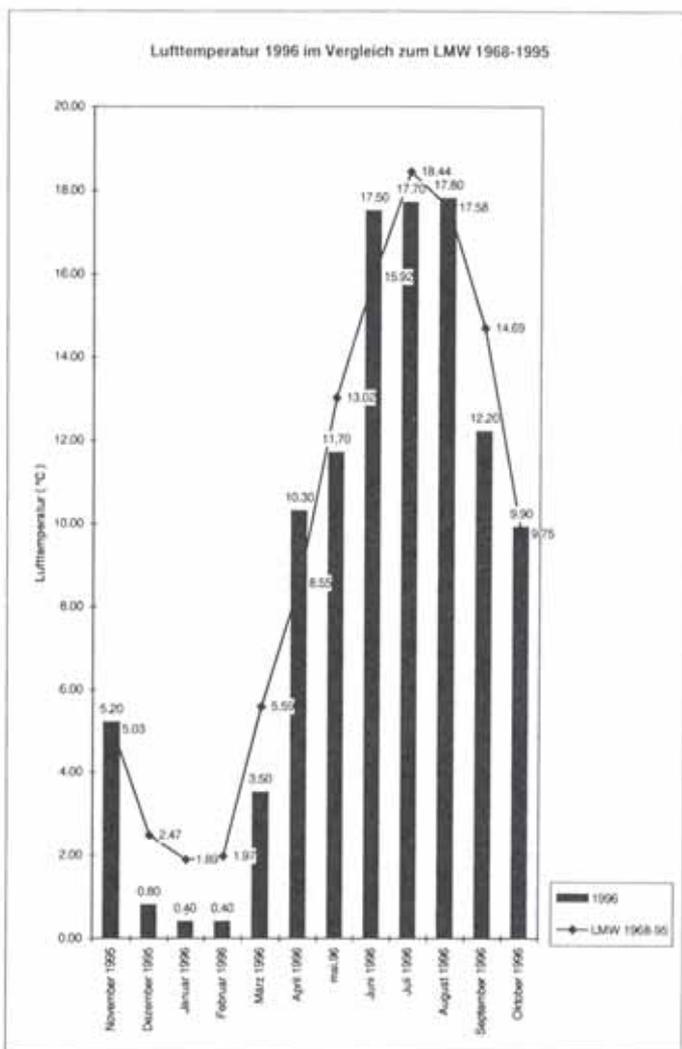
Die Mostgewichte und damit die Qualität der Trauben übertraf somit alle Erwartungen, was letztendlich auch durch eine disziplinierte Durchführung der Traubenernte seitens der Winzer zu erklären ist.

Stimmen die Verkaufsstrategien, so müßte der qualitativ hochwertige 1996er Jahrgang ein Garant sein, um dringend notwendige Verkaufserfolge bei leicht besseren Preisen zu erzielen.

I. Die Witterung

a) Lufttemperaturen (IVV, Remich)

Monat	Durchschnitt 1996		Durchschnitt 1968-95	
	Temperaturen in °C			
November 1995	5,20		5,03	
Dezember	0,80		2,47	
Januar 1996	0,40		1,89	
Februar	0,40		1,97	
März	3,50		5,59	
April	10,30		8,55	
Mai	11,70	11,70	13,02	13,02
Juni	17,50	17,50	15,92	15,92
Juli	17,70	17,70	18,44	18,44
August	17,80	17,80	17,58	17,58
September	12,20	12,20	14,69	14,69
Oktober	9,90	9,90	9,75	9,75
Durchschnitt	8,95	14,47	9,58	14,90



b) **Warme Tage / Kalte Tage** (IVV, Remich)

Monat	Frosttage	Wintertage	Eistage	Heiße Tage	Sommertage	Warme Tage	Tropentage	Milde Nächte	Warme Nächte
November 1995	4	3	0	0	0	0	0	0	0
Dezember	19	13	7	0	0	0	0	0	0
Januar 1996	22	20	10	0	0	0	0	0	0
Februar	18	15	8	0	0	0	0	0	0
März	19	4	0	0	0	0	0	0	0
April	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	2	6	0	0	0
Juni	0	0	0	3	12	7	1	5	0
Juli	0	0	0	0	13	7	0	3	0
August	0	0	0	0	11	6	0	7	0
September	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt	86	55	25	3	39	26	1	15	0
Ø 1968 - 95	56,35	28,74	14,00	5,72	33,98	19,45	1,91	20,59	0,68

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

c) Bodentemperaturen (IVV, Remich)

Monat	in einer Tiefe von (cm)					Minimum in Bodennähe
	5	15	30	50	100	
November 1995	6,50	7,20	7,90	9,30	12,00	0,60
Dezember	2,10	3,00	3,80	5,30	8,50	-3,30
Januar 1996	0,90	1,40	2,00	3,20	6,20	-3,40
Februar	0,20	0,40	0,60	1,60	4,20	-3,90
März	4,70	4,40	4,30	4,50	4,90	-2,60
April	11,50	11,10	9,90	9,30	7,80	1,10
Mai	14,30	14,10	13,50	13,10	11,40	6,30
Juni	20,40	20,40	19,60	18,70	15,30	8,10
Juli	20,80	20,60	19,80	19,10	16,70	10,00
August	20,80	20,90	20,60	20,40	18,50	11,20
September	14,90	15,30	15,50	16,10	16,60	5,70
Oktober	11,20	11,70	12,00	12,90	14,10	4,30
Durchschnitt	10,69	10,88	10,79	11,13	11,35	2,84

d) Niederschläge

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	mm	Tage	mm	Tage	mm	Tage
November 1995	57,70	12	34,50	14	27,30	11
Dezember	29,50	14	58,30	13	57,90	11
Januar 1996	11,10	8	11,90	9	10,00	7
Februar	75,00	12	73,90	22	85,90	15
März	21,20	8	22,90	9	14,70	6
April	6,30	6	4,20	5	12,00	5
Mai	62,30	16	49,00	21	65,70	16
Juni	28,70	6	28,30	8	34,20	10
Juli	44,30	13	49,60	14	47,40	12
August	49,30	12	85,30	14	61,30	13
September	19,30	6	17,10	8	17,50	7
Oktober	61,70	13	71,80	17	56,90	11
Gesamt	466,40	126	506,80	154	490,80	124

e) Verteilung der Niederschläge in den Messtationen

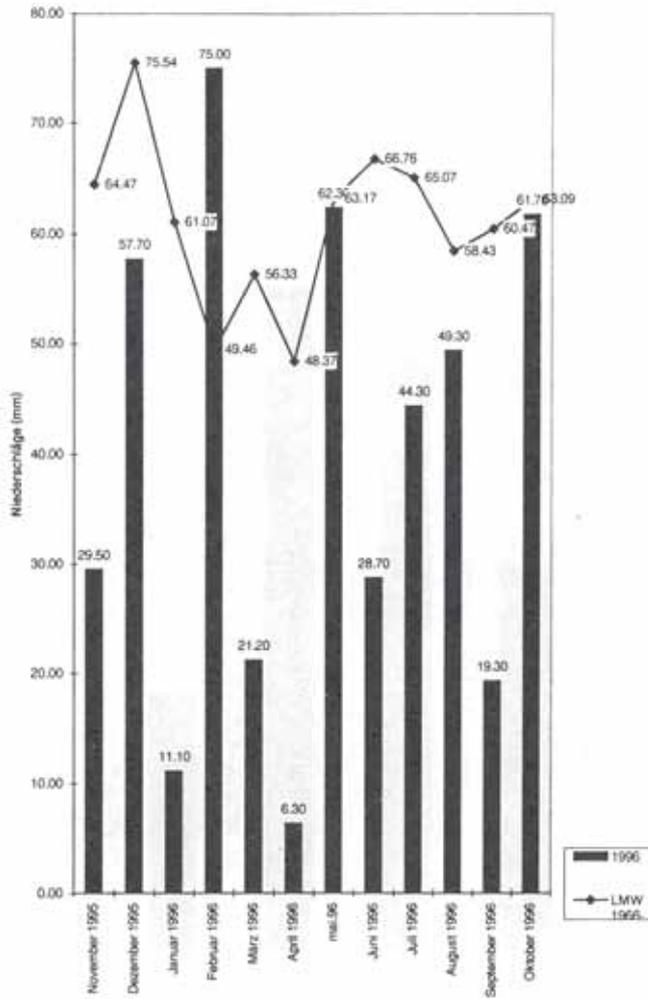
Monat	Remich mm	Remerschen mm	Grevenmacher mm
Nov. 95 bis Ende April 1996	200,80	205,70	207,80
Mai bis Ende Oktober 1996	265,60	301,10	283,00
Gesamt	466,40	506,80	490,80

In Grevenmacher wurden während der Vegetationsperiode (Mai 96 bis 31. Oktober 96) 18,1 mm und in Remich 35,5 mm Regen weniger gemessen als in Remerschen.

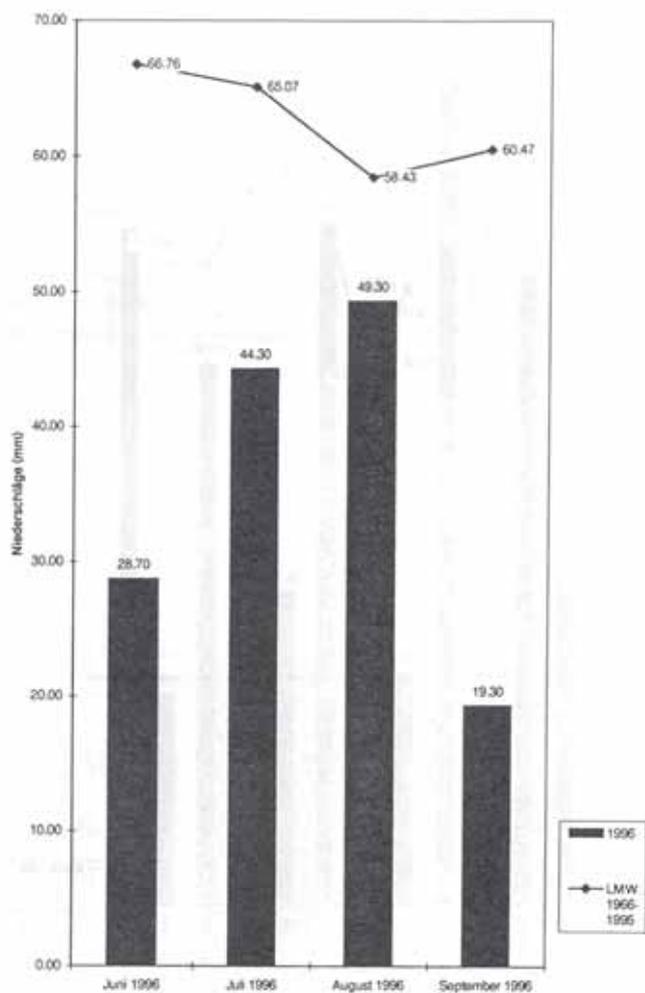
**f) Vergleich der Niederschläge des Weinjahres 1995
mit dem langjährigen Durchschnitt von 1966-95 (IVV, Remich)**

Monat	1996			MW 1966-95		
	mm	Kumul.	Tage	mm	Kumul.	Tage
November 1995	29,50	29,50	14	64,47	64,47	14,42
Dezember	57,70	87,20	12	75,54	140,01	14,94
Januar 1996	11,10	98,30	8	61,07	201,08	15,33
Februar	75,00	173,30	12	49,46	250,54	12,53
März	21,20	194,50	8	56,33	306,87	14,42
April	6,30	200,80	6	48,37	355,24	13,45
Mai	62,30	263,10	16	63,17	418,41	13,51
Juni	28,70	291,80	6	66,76	485,17	13,39
Juli	44,30	336,10	13	65,07	550,24	10,96
August	49,30	385,40	12	58,43	608,67	11,94
September	19,30	404,70	6	60,47	669,14	11,10
Oktober	61,70	466,40	13	63,09	732,23	12,93
Gesamt	466,40	466,40	126	732,23	732,23	158,92

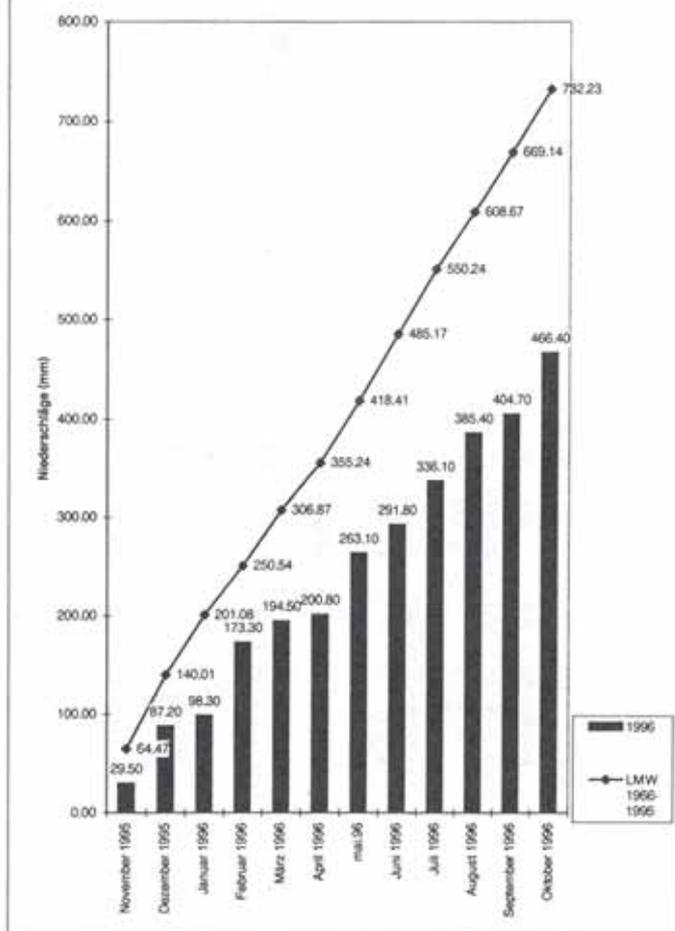
Niederschläge 1996 im Vergleich zum LMW 1966-1995



Niederschläge im Sommer 1996 im Vergleich zum
LMW 1966-1995

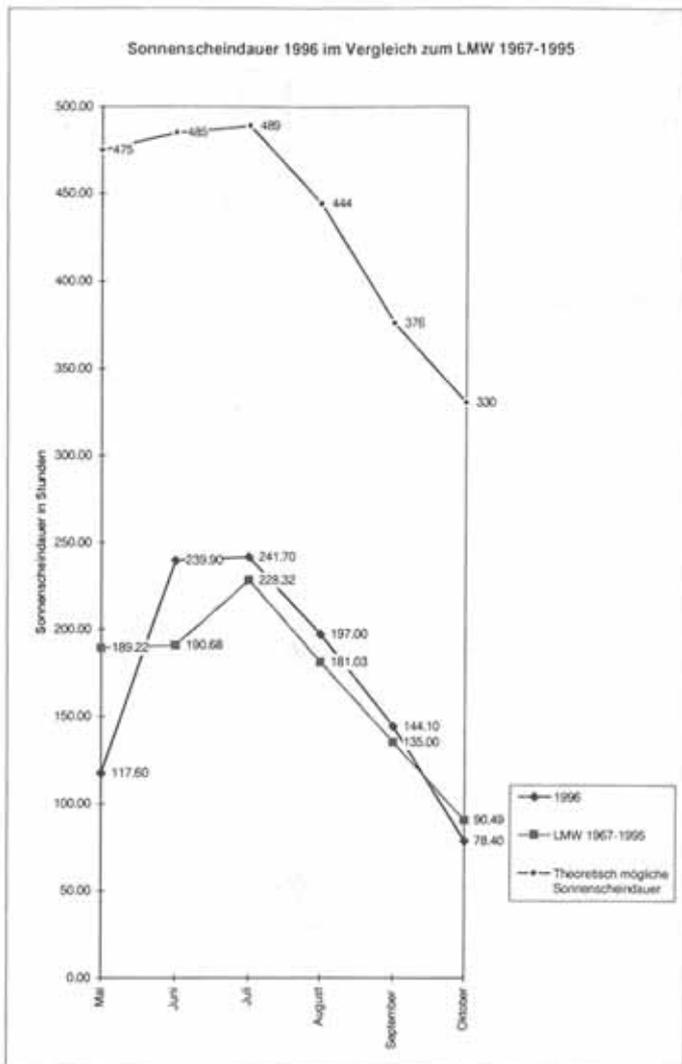


Kumulative Niederschläge 1996 im Vergleich zum LMW 1966-1995



g) **Sonnenscheindauer 1996 / 1967-95 (IVV, Remich)**

Monat	wirkliche 1996	wirkliche LMW	theoretisch mögliche	Prozent 1996	Prozent LMW
Mai	117,60	189,20	475	62,16	39,83
Juni	239,90	190,70	485	49,46	39,32
Juli	241,70	228,30	489	49,43	46,69
August	197,00	181,00	444	44,37	40,77
September	144,10	135,00	376	38,32	35,90
Oktober	78,40	90,50	330	23,76	27,42
Gesamt	1018,70	1014,70	2599	39,20	39,04

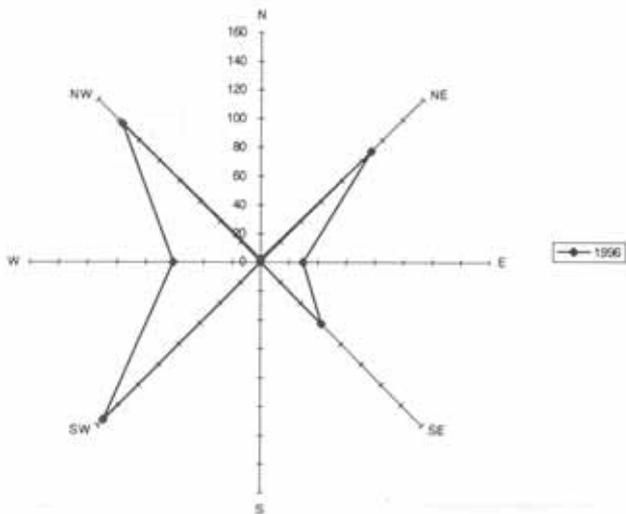


h) Windrichtung 1996 (IVV, Remich)

Monat	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Gesamt
Mai	1	19	4	10	0	40	5	14	93
Juni	0	24	3	3	0	24	9	27	90
Juli	1	8	7	11	0	18	20	28	93
August	0	12	5	9	0	39	9	19	93
September	0	30	8	7	0	12	6	27	90
Oktober	0	16	3	20	0	21	12	21	93
Gesamt	2	109	30	60	0	154	61	136	552

NB: Es wird dreimal täglich gemessen

WINDRICHTUNGEN 1996 (IVV-Remich)



II. Der Vegetationsverlauf

Letztendlich überraschte der 1996er Jahrgang in Fachkreisen sowohl wegen der wesentlich geringeren als noch Mitte September geschätzten Erntemenge erfreulicher Weise aber auch durch die deutlich höher als erwarteten Mostgewichte, welche in diesem von Wetterkapriolen geprägtem Weinjahr zur Traubenlese festgestellt wurden.

Das 1996er Weinjahr zeichnet sich durch:

- eine längere Vegetationsperiode, 199 Tage, langjähriger Mittelwert (LMW) 197 Tage,
- durch äußerst wenig Niederschläge, $466,4 \text{ l/m}^2 = 63,7\%$ vom LMW welcher bei $732,23 \text{ l/m}^2$ liegt.
Das Defizit betrug $266 \text{ mm} = 36,3\%$ vom LMW,
- durch eine geringe Erntemenge, $127.617 \text{ hl} = 76\%$ vom 10jährigen Mittelwert, welcher bei 167.916 hl liegt,
- sowie durch reifes und sehr gesundes Lesegut aus.

Bei der Schädlingsbekämpfung wurde festgestellt, daß die Bekämpfung des Oidiums in einzelnen Betrieben erneut Probleme aufwarf. So war die nun schon seit einigen Jahren geäußerte Forderung nach zusätzlichen Spritzungen mit Bodengeräten, zur Unterstützung des Hubschraubers, auch in diesem Jahr erneut unumgänglich.

Bei einem deutlich geringeren Mengenertrag und günstigen Witterungsbedingungen im Monat Oktober sowie dank einer disziplinierten Durchführung der Traubenlese seitens der Winzer konnte 1996 dem Kellermeister ein Erntegut abgeliefert werden, welches den Ausbau von fehlerfreien und gehaltvollen Weinen mit ausgeprägten sortentypischen Aromen erlaubt.

Die phänologischen Daten der Reben im Jahre 1996

Der sehr trockene Winter 1995/96 mit anhaltend niedrigen Temperaturen wurde seinem Namen wieder gerecht und sogte für eine relativ lange Vegetationsruhe. Über den Zeitraum November 1995 bis zum 1. Mai 1996 wurde eine Durchschnittstemperatur gemessen, welche um $0,55^\circ \text{ C}$ tiefer lag als der LMW dies ausweist.

Während dem gleichen Zeitraum fielen jedoch nur 200 mm Niederschläge, was einem Defizit von 155 mm gegenüber dem LMW von 355 mm entspricht.

Extrem tiefe Temperaturen wurden nicht gemessen. Bereits am 28. Dezember 1995 wurde am Weinbauinstitut mit $-12,2^{\circ}\text{C}$ in Bodennähe, und am 22. Februar 1996 wurde in der Wetterhütte in 2 m Höhe, ein Tiefstwert von $-10,3^{\circ}\text{C}$ gemessen.

Anhaltend niedrige Temperaturen wurden während dem Zeitraum März bis Mitte April festgestellt. Anschließend kam es zu einer deutlichen Wetterverbesserung mit günstigeren Temperaturen. So erfolgte das Schwellen der Rebknospen mit einer leichten Verzögerung, der Austrieb der Reben liegt jedoch mit dem LMW zeitgleich.

Tabelle 1 – Schwellen der Rebknospen

Rebsorte	frühe Logen 1996	mittelfrühe Logen		späte Logen 1996
		1996	Mittelwert 1966-1996	
Elbling	18. 04.	19. 04.	13. 04.	21. 04.
Rivaner	19. 04.	20. 04.	16. 04.	22. 04.
Auxerrois	19. 04.	20. 04.	16. 04.	22. 04.
Pinot blanc	18. 04.	20. 04.	16. 04.	22. 04.
Pinot gris	19. 04.	20. 04.	16. 04.	23. 04.
Riesling	19. 04.	20. 04.	16. 04.	24. 04.
Gewürztraminer	18. 04.	20. 04.	16. 04.	22. 04.
Mittelwert aller Rebsorten	19. 04.	20. 04.	16. 04.	22. 04.

Tabelle 2 – Austrieb der Reben

Rebsorte	frühe Lagen 1996	mittelfrühe Lagen		späte Lagen 1996
		1996	Mittelwerte 1966-1996	
Elbling	27. 04.	28. 04.	29. 04.	1. 05.
Rivaner	27. 04.	29. 04.	30. 04.	1. 05.
Auxerrois	27. 04.	29. 04.	30. 04.	1. 05.
Pinot blanc	27. 04.	28. 04.	30. 04.	1. 05.
Pinot gris	27. 04.	28. 04.	30. 04.	2. 05.
Riesling	27. 04.	29. 04.	1. 05.	2. 05.
Gewürztraminer	27. 04.	28. 04.	30. 04.	2. 05.
Mittelwert aller Rebsorten	27. 04.	28. 04.	30. 04.	1. 05.

Da in einzelnen Lagen z.T. starke Austriebsschäden festgestellt wurden, erfolgte der Austrieb nicht in allen Weinbergen gleichmäßig.

Tabelle 3 – Längenwachstum der Reben

Rebsorte	4-Blattstadium		8-Blattstadium	
	1996	Mittelwert 1966-1996	1996	Mittelwert 1966-1996
Elbling	17. 05.	17. 05.	5. 06.	3. 06.
Rivaner	17. 05.	17. 05.	5. 06.	3. 06.
Auxerrois	17. 05.	17. 05.	5. 06.	3. 06.
Pinot blanc	17. 05.	18. 05.	6. 06.	3. 06.
Pinot gris	18. 05.	17. 05.	6. 06.	3. 06.
Riesling	18. 05.	18. 05.	6. 06.	4. 06.
Gewürztraminer	16. 05.	17. 05.	1. 06.	3. 06.
Mittelwert aller Rebsorten	17. 05.	17. 05.	5. 06.	3. 06.

Ab Mitte Mai begann bei den Reben bedingt durch eine deutliche Wetterverbesserung und einem kräftigen Anstieg der Tagestemperaturen eine starke Wachstumsphase. So wurde das 4-Blattstadium zeitgleich und das 8-Blattstadium mit 2 Tagen Verzögerung auf den LMW erreicht.

Ende Mai und über den Monat Juni waren die Nächte kühl und bremsten erneut das Wachstum. Anfang Juni sorgten zwei überdurchschnittlich warme Wochen für einen frühzeitigen Blütebeginn. Trotz einer merklichen Abkühlung ab dem 20. Juni konnte der Beginn der Traubenblüte 3 Tage früher festgestellt werden, als der LMW dies ausweist.

Tabelle 4 – Traubenblüte 1996

- Beginn der Traubenblüte: 18. 06. 1996
- Ende der Traubenblüte: 8. 07. 1996
- Dauer der Traubenblüte: 21 Tage

Rebsorte	frühe Lagen		mittelfrühe Lagen		späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	18. 06.	27. 06.	20. 06.	29. 06.	23. 06.	5. 07.
Rivaner	18. 06.	27. 06.	21. 06.	29. 06.	23. 06.	3. 07.
Auxerrois	18. 06.	27. 06.	20. 06.	30. 06.	23. 06.	4. 07.
Pinot blanc	18. 06.	27. 06.	20. 06.	30. 06.	21. 06.	3. 07.
Pinot gris	18. 06.	26. 06.	20. 06.	29. 06.	22. 06.	3. 07.
Riesling	18. 06.	27. 06.	20. 06.	30. 06.	22. 06.	4. 07.
Gewürztr.	18. 06.	29. 06.	21. 06.	2. 07.	23. 06.	8. 07.
Mittelwert aller Sorten	18. 06.	27. 06.	20. 06.	29. 06.	22. 06.	4. 07.
Dauer der Blüte je nach Lage		10 Tage		10 Tage		13 Tage

Tabelle 5 – **Traubenblüte 1966-1996** (31-jährige Mittelwerte)

- Beginn der Traubenblüte: 22. 06.
- Ende der Traubenblüte: 3. 07.
- Dauer der Traubenblüte: 11 Tage

Rebsorte	frühe Lagen		mittelfrühe Lagen		späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	22. 06.	28. 06.	24. 06.	30. 06.	26. 06.	3. 07.
Rivaner	22. 06.	28. 06.	24. 06.	30. 06.	26. 06.	3. 07.
Auxerrois	22. 06.	29. 06.	24. 06.	30. 06.	26. 06.	3. 07.
Pinot blanc	22. 06.	29. 06.	24. 06.	30. 06.	26. 06.	3. 07.
Pinot gris	22. 06.	29. 06.	24. 06.	1. 07.	26. 06.	3. 07.
Riesling	22. 06.	29. 06.	24. 06.	1. 07.	27. 06.	3. 07.
Gewürztr.	22. 06.	29. 06.	24. 06.	30. 06.	27. 06.	3. 07.
Mittelwert aller Sorten	22. 06.	29. 06.	24. 06.	30. 06.	26. 06.	3. 07.
Dauer der Blüte je nach Lage	7 Tage		6 Tage		7 Tage	

In frühen Lagen war der Verlauf der Traubenblüte zufriedenstellend. Bedingt durch eine deutliche Abkühlung verzögerte sich das Ende der Blüte jedoch in mittelfrühen Lagen und in späteren Lagen wurde das Ende der Blüte erst in der 2. Juli-Woche festgestellt. Diese niedrigen Temperaturen wirkten sich negativ auf den Verlauf der Traubenblüte aus und es kam zu Verrieselungen und Kleinbeerigkeit bei allen Rebsorten.

Ab Mitte Juli wurde die lagenbedingte unterschiedliche Entwicklung der Trauben deutlich sichtbar. Am selben Rebstock waren gut ausgebildete, sowie unterentwickelte und verrieselte Beeren zu finden. Die Auswirkungen dieses nicht optimalen Blüteverlaufes konnte bis zur Traubenlese weiter beobachtet werden. Seitens der Winzer war es daher wichtig, daß bei der Traubenlese diesem Blüteverlauf Rechnung getragen wurde. Vielfach konnte man daher im Herbst feststellen, daß die Durchführung der Ernte zur Sicherung der Qualität lagenabhängig sowie in 2 bis 3 Durchgängen erfolgte.

Der Monat Juli war sonnig warm, mit einigen warmen Tagen. Der weitere Verlauf des Reben- und Traubenwachstums war anschließend bis Ende August günstig.

Am 24. Juli, also nur 2 Tage später als normal, konnte festgestellt werden, daß die Trauben den Hang hatten.

Durch eine Wetterverschlechterung verzögerte sich der Beginn der Traubenreife anschließend jedoch um 6 Tage und wurde am 25. 08. vermerkt.

Da die Trauben in diesem Entwicklungsstadium einen gesteigerten Wasserbedarf haben, machten sich in allen Gemarkungen die fehlenden Niederschläge bemerkbar.

Vom 1. Mai bis Ende Oktober wurde am Weinbauinstitut lediglich eine Niederschlagsmenge von 265,60 mm/m² gemessen, der LMW liegt bei 376,99 mm/m². Die Fehlmenge für die Vegetationsperiode beläuft sich folglich auf 111,39 mm/m².

Insgesamt belief sich die Niederschlagsmenge in Remich ab dem 1. November 1995 bis zum 30. Oktober 1996, also für das gesamte Weinjahr auf 466,4 mm/m²; der LMW beträgt 732,23 mm/m². Der Wassermangel betrug folglich in diesem Weinjahr 265,83 mm/m², was einer Regenmenge entspricht, welche normalerweise in 4,3 Monaten fällt.

Insbesondere in Junganlagen führte die anhaltende Trockenheit zu einem mangelndem Triebwachstum. Viele Weinberge, welche sich auf humusarmen Standorten oder in steinigen Terrassenlagen befinden, sowie zu extensiv bewirtschaftete Ertragsweinberge litten unter der Trockenheit und die Beeren an den Trauben blieben klein. Durch die Trockenheit wurde auch der Reifeverlauf gegenüber den Vorjahren verzögert.

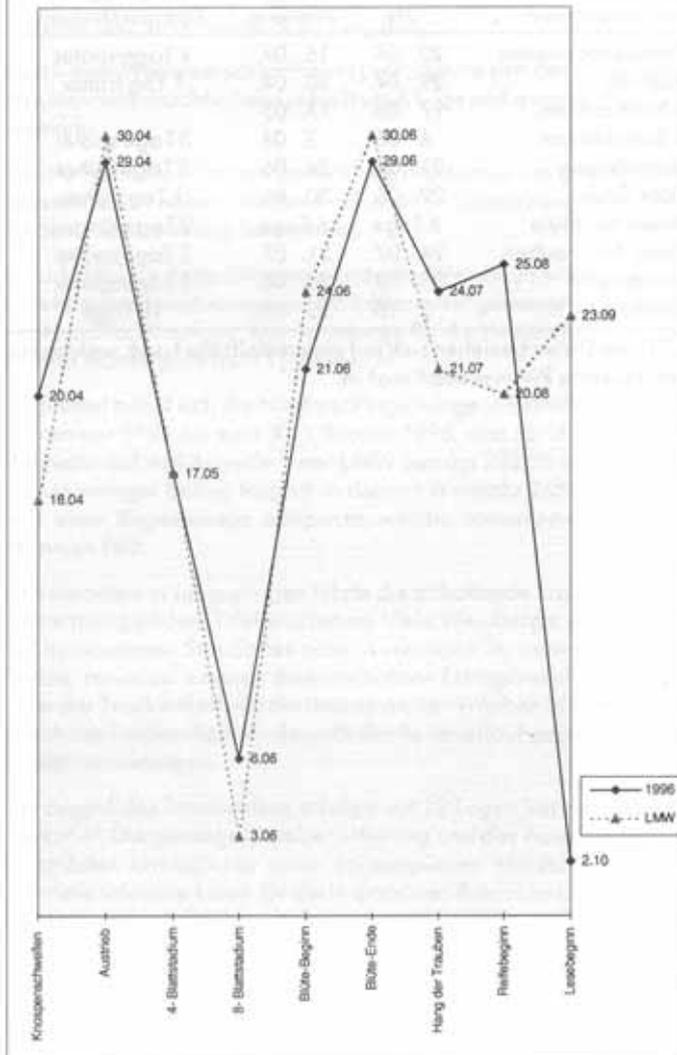
Der Beginn der Traubenlese erfolgte mit 10 Tagen Verspätung auf den LMW. Die günstige Oktoberwitterung und das Ausbleiben von Frühfrösten ermöglichte einen reibungslosen Herbstverlauf, so daß viele selektive Lesen für die in einzelnen Betrieben angestrebte Qualitäten durchgeführt werden konnten.

Tabelle 6 – Zusammenfassung der wichtigsten rebenphänologischen Daten für das Jahr 1996, im Vergleich zu den 31-jährigen Mittelwerten*

Entwicklungsstadium	1996	31jährige Mittelwerte	Abweichung zum 31jährigen Mittelwert
Knospenschwellen	20. 04.	16. 04.	4 Tage später
Austrieb	29. 04.	30. 04.	1 Tag früher
4-Blattstadium	17. 05.	17. 05.	
8-Blattstadium	6. 06.	3. 06.	3 Tage später
Blüte-Beginn	21. 06.	24. 06.	3 Tage früher
Blüte-Ende	29. 06.	30. 06.	1 Tag früher
Dauer der Blüte	8 Tage	6 Tage	2 Tage länger
Hang der Trauben	24. 07.	21. 07.	3 Tage später
Reifebeginn	25. 08.	20. 08.	5 Tage später
Lesebeginn	2. 10.	23. 09.	10 Tage

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

Phaenologische Daten 1996 im Vergleich zum LMW
Rebsorte Rivaner, mittelfrühe Lage.



III. Krankheiten, Schädlinge und Schädigungen

a) Pilzliche Krankheiten

Das Jahr 1996 stellte witterungsbedingt hohe Ansprüche an den Rebschutz. So war bereits ab dem 4-Blattstadium das Infektionsrisiko durch den **Peronosporapilz** sehr hoch. Die Primärinfektion der Peronospora erfolgte am 17. Mai. Auch wenn Ende Mai bereits der erste Pero-Oelfleck in Grevenmacher festgestellt wurde und über die gesamte Vegetationsperiode ein gewisser Infektionsdruck anhielt, so war dieser doch weniger virulent. Schäden durch die Peronospora wurden nicht notiert.

Die Bekämpfung des **Roten Brenners** wurde in sämtlichen Ortschaften zufriedenstellend mit dem Hubschrauber durchgeführt. 1996 kam es zu keinen Schädigungen durch diese gefürchtete Pilzkrankheit.

Bedingt durch einen nicht optimalen Verlauf der Traubenblüte putzten sich die Trauben schlecht, Blütenrückstände verblieben im Traubengerüst. Kurz nach der Traubenblüte konnte auch vornehmlich in zu gut gedüngten und daher zu starkwüchsigen Weinbergen **Blattbotrytis** festgestellt werden. Mitte August kam nach einigen nebeligen und feuchten Tagen die Befürchtung einer massiven Ausbreitung von Fäulnis auf. Dank einer trockenen und kühlen Reifeperiode blieben Schäden durch Botrytisbefall der Trauben jedoch weitgehend aus.

Ab der Traubenblüte lagen äußerst günstige Bedingungen für die Ausbreitung des **Oidiums** vor. Dies war durch eine anhaltende Hochdruckwetterlage bedingt. Der Bekämpfung dieser pilzlichen Krankheit wurde daher insbesondere nach der Traubenblüte deutlich mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Jene Winzer aber, welche sich der günstigen Infektionsbedingungen nicht bewußt waren, mußten erneut Lehrgeld zahlen. Inzwischen muß sich doch jeder Winzer bewußt sein, daß bei günstigen Oidium-Infektionsbedingungen und bei anhaltend hohem Oidiumdruck die Hubschrauberspritzungen nicht ausreichen und diese unbedingt durch zusätzliche Spritzungen mit Bodengeräten zu ergänzen sind.

Auch wenn der Oidiumdruck während den Monaten Juli und August sehr stark war, so hat doch der weitaus größte Teil der Winzer gelernt, die Weinberge durch ergänzende Zusatzbehandlungen mit Bodengeräten befallsfrei zu halten.

Das nun schon seit einigen Jahren festgestellte stärkere Auftreten einer Absterbeerscheinung der Reben, welche als **Esca** bezeichnet wird, konnte auch in diesem Jahr in verstärktem Maße festgestellt werden. Über den oder die Erreger dieser Krankheit ist bisher recht wenig bekannt. Derzeit wird lediglich empfohlen, große Wunden am Rebstock sofort mit einem Wundverschlußmittel zu überstreichen und abgestorbene Reibteile zu verbrennen.

b) Tierische Schädlinge

Trotz dem zum Austrieb festgestellten Wachstumsstillstand kam es nur zu schwachen Schäden durch **Austriebsschädlinge**. In erster Linie wurde von leichtem Knospenfraß durch **Rhombenspanner** und **Springwurm** berichtet.

Befall durch **Spinnmilben**, wozu auch die Kräuselmilben zählen, war örtlich sehr begrenzt festzustellen. In einigen Gemarkungen, vornehmlich im Raum Bech-Kleinmacher / Wellenstein, sowie im Raum Remerschen wurde von Befall durch Rote Spinne, sowie ab August, von Befall durch die Gemeine Bohnenspinmilbe berichtet. Bezüglich der Vermehrung und Ausbreitung der Spinnmilben sei gesagt, daß der Winzer selbst, durch die Anwendung nützlingsschädigender Pflanzenschutzmittel, entscheidend für die Verbreitung dieser Schädlinge sorgt.

Der Mottenflug der Heuwurm-Generation des **Traubenwicklers** hielt lange an. Lagenweise wurden auch leichte Schäden festgestellt. Allerdings werden die durch den Heuwurm verursachten Schäden von den Winzern immer überbewertet, da das spätere Auswachsen, respektiv der Ausgleich der verbleibenden Traubenbeeren durch ein dickeres Beerenwachstum nicht genügend berücksichtigt wird.

Der Mottenflug der 2. Generation des Traubenwicklers, auch Sauerwurmgeneration genannt, verlief innerhalb eines deutlich kürzeren Zeitraumes. Die Bekämpfung konnte mit gutem Erfolg durchgeführt werden, so daß keine Schäden gemeldet wurden.

Im Jahr 1996 wurde bereits kurz vor der Traubenblüte aus fast allen Gemarkungen von Befall durch die **Grüne Rebenzikade** berichtet. Zu einem weiteren Befall durch eine zweite Generation kam es Ende Juli. Das Auftreten dieses Schädlinges hat sich in den letzten Jahren deutlich verstärkt und bereitet einige Sorgen.

Eine Bekämpfung der Grünen Rebenzikade ist jedoch äußerst schwierig, da insbesondere in Waldnähe und von Hecken aus immer wieder ein Neuzuflug in die Weinberge erfolgt.

Da jedoch in erster Linie ältere Blätter befallen werden, empfiehlt sich das Belassen der Geiztriebe über der Traubenzzone. Somit wäre für eine ausreichende Blattmasse gesorgt, wodurch die Mostgewichtseinbußen geringer wären.

Eine weitere Möglichkeit zur Zikadenbekämpfung besteht in der konsequenten Anwendung nützlingschonender Pflanzenschutzmittel. Da die Zikaden auch den Weinbergsnützlingen als Nahrung dienen, muß genau wie bei der Spinnmilbenbekämpfung die Ausbreitung und Vermehrung der Weinbergsnützlinge dauerhaft gefördert werden.

c) Witterungsbedingte Schädigungen

Auch wenn die Wintermonate 1995/1996 deutlich kälter als die der Vorjahre waren, so blieben Winterfrostschäden an den Reben aus. Der Tiefstwert der Lufttemperatur in 2 m Höhe, wurde vom 22. / 23. Februar 1996 am Weinbauinstitut mit $-10,3^{\circ}\text{C}$ gemessen. In Erdbodennähe konnte der Tiefstwert bereits am 28. Dezember 1995 mit $-12,2^{\circ}\text{C}$ festgestellt werden.

Wohl lag die Vermutung nahe, daß der in verschiedenen Lagen und Weinbergen festgestellte **unregelmäßige Austrieb** auf eine Winterfrosteinwirkung zurückzuführen sei. Dem ist jedoch nicht so. Übrigens wird dies durch die weiter oben aufgeführten Temperatur-Tiefstwerte der Wintermonate belegt.

Vielmehr sind diese Austriebsschäden durch eine schlechte oder mangelnde Holzreife und durch einen Spätbefall des Laubes durch Oidium im Spätherbst 1995 zu erklären. Auch verursachte ein leichter Frühfrost, mit $-0,3^{\circ}\text{C}$ in der Nacht vom 22. / 23. Oktober 1995 einen frühzeitigen Laubfall, wodurch die Holzausreife gehemmt wurde.

Das Zusammentreffen eines Spätbefalles des Reblaubes durch Oidium, der leichte Frühfrost Ende Oktober 1995, verursachten in einzelnen Lagen eine schlechte Holzausreife. Weiter sorgten aber auch die anhaltenden Minustemperaturen in den Monaten Februar und März, sowie der zum Austrieb festgestellte Wassermangel für die Austriebsschäden, welche in verschiedenen Weinbergen festgestellt wurden.

In der Nacht vom 9. / 10. Mai entstanden im gesamten Moselraum, in den bekannten Spätfrostlagen, bei Temperaturwerten, welche am Weinbauinstitut in der Wetterhütte mit 0° C und in Erdbodennähe mit - 1,7° C gemessen wurden, leichte **Spätfrostschäden** vornehmlich an 1 bis 2jährigen Jungreben. Zum Glück war die Luftfeuchtigkeit tief, so daß Spätfrostschäden in Ertragsanlagen ausblieben.

Am 17. Mai sowie am 29. Juli kam es im Raum Mertert bei Gewitter zu **Hagelschäden**, welche auf 10 - 15 % geschätzt wurden. Diese Gewitterfront verlief moselaufwärts bis nach Greiveldingen, so daß in sämtlichen Gemarkungen unterhalb Greiveldingen, vornehmlich auf den Anhöhen, leichte Hagelschäden festgestellt wurden.

Am 20. August wurden bei einem weiteren kräftigen Gewitter im Raum Schengen bis Schwebsingen zwischen 50 bis 75 Liter Niederschläge gemessen. Insbesondere war der Raum Schengen und Remerschen betroffen. Nebst starken **Erdabschwemmungen** wurden in Schengen lagenweisen Hagelschäden bis zu 40% verursacht.

d) **Physiologische Störungen**

Durch ungünstige Witterungsbedingungen vornehmlich ausgelöst durch zu tiefe Temperaturen, wurden Anfang Juni im Raum Remich bis Schengen leichte **chlorotische Blattverfärbungen**, insbesondere in Rivaner-Weinbergen festgestellt. Diese chlorotischen Blattverfärbungen waren jedoch äußerst schwach und verschwanden wieder mit der Anfang Juni eintretenden Wetterverbesserung.

IV. Die Entwicklung der Rebflächen

a) Die Rebflächen am 1. September 1996 (1)

Rebsorte	Gesamte bestockte Rebfläche		Fläche im Ertrag		Junganlagen (2)	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	183,70	13,56	182,40	14,02	1,30	2,41
Rivaner	502,85	37,11	500,68	38,48	2,17	4,03
Auxerrois	162,92	12,02	152,82	11,74	10,10	18,76
Pinot blanc	128,69	9,50	120,75	9,28	7,94	14,75
Chardonnay	5,04	0,37	3,61	0,28	1,43	2,66
Pinot gris	138,37	10,21	125,89	9,67	12,48	23,18
Pinot noir	42,95	3,17	29,22	2,25	13,73	25,50
Riesling	176,02	12,99	172,69	13,27	3,33	6,18
Gewürztram.	11,01	0,81	9,87	0,76	1,14	2,12
Sonstige	3,58	0,26	3,36	0,26	0,22	0,41
Gesamt**	1.355,13	100,00	1.301,29	100,00	53,84	100,00

(1) Zusätzlich gibt es noch 5,98 ha Rebflächen, welche deutschen Betrieben gehören, von diesen bewirtschaftet werden und wo die Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

(2) Pflanzungen, welche in den Jahren 1995/1996 erfolgten. Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Rebfläche bei der Sorte Elbling um 16,81 ha und bei der Rebsorte Rivaner um 34,11 ha ab, was insgesamt einem Areal von 50,92 ha entspricht. Bei den Edelsorten, außer beim Riesling (-1,12 ha), vergrößerte sich die Rebfläche um 16,89 ha.

Gemäß den obigen Angaben belief sich der Anteil der Rebsorten Elbling und Rivaner auf 686,55 ha, resp. 51 % der gesamten Rebfläche. Der Anteil der Edelsorten belief sich auf 668,58 ha oder 49 % der gesamten Rebfläche.

Im Jahr 1977, also vor 20 Jahren, waren in unserem Weinbaugebiet noch 71,61 % oder 922,87 ha mit den Rebsorten Elbling und Rivaner bepflanzt. Der Anteil der Edelsorten betrug damals 28,38 % oder 365,94 ha. Im Vergleich zu 1977 ist bei den Edelsorten ein Zuwachs von 82,7 % oder 302,64 ha festzustellen.

Der von 1995 auf 1996 erfolgte Rückgang der bestockten Rebfläche ist durch die Flurbereinigung der Weinberge sowie durch die Rodung, welche im Rahmen der EU-Verordnung Nr. 1442/88 (End-

gültige Aufgabe von Rebflächen) bedingt. Weitere 8 ha werden nach der 1996er Ernte im Rahmen dieser Verordnung gerodet.

Bis jetzt wurden gemäß der EU-Verordnung Nr. 1442/88 zur endgültigen Aufgabe von Rebflächen 40,18 ha gerodet und zwar:

1989:	0,72 ha
1990:	1,85 ha
1991:	1,42 ha
1992:	1,62 ha
1993:	1,91 ha
1994:	3,07 ha
1995:	7,51 ha
1996:	22,08 ha

**b) Vergleich der Bestockung von 1977 gegenüber der von 1996
(20 Jahre)**

Rebsorte	1977		1996 (1)		Entwicklung seit 1977	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	318,13	24,69	183,70	13,56	-134,43	-11,13
Rivaner	604,74	46,93	502,85	37,11	-101,89	-9,82
Auxerrois	132,24	10,27	162,92	12,02	30,68	1,75
Pinot blanc	49,86	3,87	128,69	9,50	78,83	5,63
Chardonnay	nicht erfaßt		5,04	0,37	5,04	0,37
Pinot gris	32,81	2,54	138,37	10,21	105,56	7,67
Pinot noir	nicht erfaßt		42,95	3,17	42,95	3,17
Riesling	129,23	10,02	176,02	12,99	46,79	2,97
Gewürztraminer	10,68	0,82	11,01	0,81	0,33	-0,01
Sonstige	11,12	0,86	3,58	0,26	-7,54	-0,60
Gesamt	1.288,81	100,00	1.355,13	100,00	66,32	

(1) Zusätzlich 5,98 ha Rebfläche welche deutschen Betrieben gehören, von diesen bewirtschaftet werden und wo die Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

c) Die Rebfläche nach Alter der Rebstöcke (Hektar)

Pflanzjahr	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztraminer	Sonstige	Total
- 1976	63,81	168,04	52,25	32,34	16,92	1,36	57,29	4,33	1,07	397,41
1977 - 1989	113,82	308,83	85,31	53,89	71,09	6,49	95,89	3,63	1,53	740,48
1990	2,02	8,44	2,68	2,61	7,37	1,11	5,61	0,40	0,45	30,69
1991	0,85	6,68	1,75	5,58	6,26	3,36	3,32	0,09	0,20	28,09
1992	0,94	4,45	2,93	9,57	7,85	3,72	3,53	0,18	1,24	34,41
1993	0,69	1,91	2,26	8,59	8,57	5,61	3,28	0,22	0,79	31,92
1994	0,27	2,33	5,64	8,17	7,83	7,57	3,77	1,02	1,69	38,29
1995	0,33	1,94	5,98	4,91	6,35	6,75	2,43	0,80	0,86	30,35
1996	0,97	0,23	4,12	3,03	6,13	6,98	0,90	0,34	0,79	23,49
TOTAL	183,70	502,85	162,92	128,69	138,37	42,95	176,02	11,01	8,62	1.355,13
%	13,56	37,11	12,02	9,50	10,21	3,17	12,99	0,81	0,64	100,00
Im Ertrag	182,40	500,68	152,82	120,75	125,89	29,22	172,69	9,87	6,97	1.301,29
%	14,02	38,48	11,74	9,28	9,67	2,25	13,27	0,76	0,54	100,00

Sonstige Rebsorten:

	Char-donnay	Gamay	Bacchus	Silvaner	Ortega	Muscat	Interspez. Neuzücht.	Reichensteiner	Sonstige	Total
Total	5,04	0,69	1,00	0,88	0,23	0,46	0,25	0,06	0,01	8,62
%	0,37	0,05	0,07	0,06	0,02	0,03	0,02	0,00	0,00	0,64
Im Ertrag	3,61	0,69	1,00	0,88	0,23	0,25	0,25	0,06	0,01	6,98
%	0,28	0,05	0,08	0,07	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,54

d) Die Bewirtschaftungsbetriebe am 1. September 1996

Ortschaften in denen sich der Betriebssitz befindet	Zahl der Betriebe (1)	Zahl der bewirt- schafteten Parzellen	Bestockte Rebfläche ha						
			Betriebe nach Größenordnung						
			- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha		
			(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	
Schengen	26	513	94	6	3	5	9	15	82
Remerschen	47	811	124	21	5	6	11	20	108
Wintringen	23	301	47	14	5	5	13	4	29
Schwebsingen	36	462	71	18	6	6	12	12	53
Bech-Kleinmacher	46	578	135	14	6	7	12	25	117
Wellenstein	39	332	77	20	8	6	11	13	58
Remich	55	430	109	38	12	5	11	12	86
Stadtbredimus	29	386	66	14	6	8	15	7	45
Greiveldingen	40	348	62	28	12	5	8	7	42
Ehnen	38	310	60	23	6	8	15	7	39
Ober-Wormeldingen	28	140	32	16	5	8	13	4	14
Wormeldingen	62	335	81	40	14	13	24	9	43
Ahn	22	244	97	5	2	1	2	16	93
Machtum	31	239	80	16	5	3	6	12	69
Grevenmacher	39	208	62	28	8	6	12	5	42
Mertert	11	65	32	6	3	1	2	4	27
Wasserbillig	7	8	1	7	1	0	0	0	0
Rosport	3	15	3	1	0	2	3	0	0
Niederdonven	24	92	27	16	6	5	8	3	13
Oberdonven	5	47	13	4	2	0	0	1	11
Gastingen	15	69	10	10	4	5	6	0	0
Lenningen	15	40	13	12	4	2	5	1	4
Bous	25	140	21	20	9	3	3	2	9
Erpeldingen	16	94	16	11	4	4	8	1	4
Rolling	3	47	8	0	0	2	4	1	4
Assel	3	3	0	3	0	0	0	0	0
Bürmeringen	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Elvingen	4	7	1	4	1	0	0	0	0
Ellingen	4	25	8	1	1	3	7	0	0
Mondorf	2	28	5	1	0	0	0	1	5
Total	699	6.319	1.355	398	138	119	220	182	997

e) Zum Vergleich: Bewirtschaftungsbetriebe, Stand 1. September 1977

Ortschaften in denen sich der Betriebsitz befindet	Zahl der Betriebe (1)	Zahl der bewirt- schafteten Parzellen	Bestockte Reibfläche ha (2)	Betriebe nach Größenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Schengen	59	614	91,19	30	12,23	29	37,10	9	41,86
Remerschen	95	1124	107,52	52	19,11	38	70,05	5	18,36
Wintringen	47	453	41,98	30	8,36	15	26,73	2	6,89
Schwebsingen	56	655	67,40	27	10,41	26	45,47	3	11,52
Bech-Kleinmacher	100	916	106,80	63	21,70	31	64,81	6	20,29
Wellenstein	85	779	79,18	58	25,22	25	43,84	2	10,12
Remich	79	354	62,40	60	15,83	15	24,91	4	21,66
Stadtbredimus	54	560	69,24	24	7,47	22	34,55	8	27,22
Greiveldingen	75	540	60,35	57	22,36	16	31,03	2	6,96
Ehnen	71	521	57,13	46	15,30	23	34,82	2	7,01
Ober-Wormeldingen	60	359	58,94	35	15,47	23	36,21	2	7,26
Wormeldingen	109	590	99,65	68	23,50	40	72,71	1	3,44
Ahn	27	204	73,91	5	2,33	7	12,41	15	59,17
Machtum	50	476	73,88	26	10,00	16	32,48	8	31,40
Grevenmacher	80	270	39,98	69	21,44	10	15,50	1	3,04
Mertert	41	142	24,12	33	11,53	8	12,59	0	0,00
Wasserbillig	23	40	8,32	22	4,38	0	0,00	1	3,94
Born	1	1	0,33	0	0,00	1	0,33	0	0,00
Moersdorf	5	5	0,74	5	0,74	0	0,00	0	0,00
Rospport	4	18	2,68	3	1,30	1	1,38	0	0,00
Niederdonven	52	311	50,69	37	17,91	13	22,66	2	10,12
Oberdonven	13	55	7,36	12	6,14	1	1,22	0	0,00
Lenningen	41	117	23,51	36	14,50	4	5,83	1	3,18
Gostingen	39	144	20,59	35	15,92	4	4,67	0	0,00
Canach	17	40	5,65	16	4,55	1	1,10	0	0,00
Bous	54	173	19,19	51	14,62	3	4,57	0	0,00
Erpeldingen	33	154	19,97	28	12,37	5	7,60	0	0,00
Rolling	7	36	4,55	5	0,98	2	3,57	0	0,00
Assel	7	15	1,45	7	1,45	0	0,00	0	0,00
Trintingen	3	3	0,81	3	0,81	0	0,00	0	0,00
Waldbredimus	1	4	0,16	1	0,16	0	0,00	0	0,00
Bürmeringen	7	10	0,91	7	0,91	0	0,00	0	0,00
Elvingen	10	15	1,89	10	1,89	0	0,00	0	0,00
Ellingen	8	21	3,63	8	3,63	0	0,00	0	0,00
Mondorf	6	24	2,33	5	0,52	1	1,81	0	0,00
Altwies	2	3	0,38	2	0,38	0	0,00	0	0,00
Total	1421	9746	1288,81	977	345,42	369	649,95	75	293,44

f) **Gesamtübersicht: Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche.**
(Stand 1. September 1996)

Rebfläche	Betriebe		Bewirtschaftete Rebfläche		Durchschnittl. Fläche/Betrieb
	Anzahl	%	ha	%	ha
< 1 ha	398	56,94	138	10,18	0,35
1 - 3 ha	119	17,02	220	16,24	1,85
> 3 ha	182	26,04	997	73,58	5,48
Gesamt	699	100,00	1.355	100,00	1,94

Im Vergleich zu 1995 hat die Anzahl der Betriebe um 51 und die Anzahl der Weinbergspartellen um 193 Einheiten abgenommen.

Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt derzeit 1,94 ha, diese lag im Jahr 1995 bei 1,85 ha.

Die durchschnittliche Parzellengröße stieg als Folge der Flurbereinigung von 21,33 Ar auf 21,44 Ar.

28 Betriebe, welche weniger als 1 ha Rebfläche bewirtschaften und 23 Betriebe, welche zwischen 1-3 ha bewirtschaften, haben die weinbauliche Tätigkeit im Jahre 1995 eingestellt.

Die Betriebe über 3 ha bewirtschaften insgesamt 14 ha mehr als 1995.

g) **Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche im Zeitraum 1977 - 1996 (20 Jahre)**

Rebfläche	Anzahl der Betriebe		Abweichung zu 1977	Bewirtschaftete Rebfläche (ha)		Abweichung zu 1977 (ha)	Durchschnittl. Fläche/Betrieb (ha)	
	1977	1996		1977	1996		1977	1996
< 1 ha	977	398	-579	346	138	-208	0,35	0,35
1 - 3 ha	369	119	-250	650	220	-430	1,76	1,85
> 3 ha	75	182	+107	293	997	+704	3,91	5,48
Gesamt	1421	699	-722	1289	1355	+66	0,91	1,94

Innerhalb von 20 Jahren haben 722 Betriebe (= 36 Betriebe/Jahr) die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die bewirtschaftete Rebfläche wuchs im gleichen Zeitraum um 66 ha, respektiv die durchschnittliche Betriebsgröße stieg von 0,91 ha auf 1,94 ha, d.h. um 1,03 ha. Interessant ist weiter die Feststellung, daß 579 „Kleinbetriebe“ (< 1 ha) die weinbauliche Tätigkeit eingestellt haben. Dies entspricht, bezogen auf 1977, einem Rückgang von 59,3%. Diese „Kleinbetriebe“ bewirtschaften heute noch 10,18% der gesamten Rebfläche.

Bei den „Mittelbetrieben“ (1-3 ha) entspricht der Rückgang 250 Einheiten oder 67,76%. Diese Betriebe bewirtschaften heute noch 16,24% der Rebfläche.

Innerhalb der Gruppe der „Nebenerwerbsbetriebe“ (< 1 - 3 ha) erfolgte folglich während den letzten 20 Jahren eine deutliche Abnahme. Insgesamt haben, auf 1977 bezogen, 829 „Nebenerwerbsbetriebe“ oder 61,6%, respektiv 41,5 Betriebe/Jahr die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die gesamte Rebfläche, welche von den „Nebenerwerbswinzern“ bewirtschaftet wird, beläuft sich heute auf 358 ha oder 26,4% der gesamten Rebfläche.

Bei den Betrieben, welche mehr als 3 ha bewirtschaften, ist im gleichen Zeitraum ein starker Zuwachs festzustellen. Die Anzahl der Betriebe stieg in dieser Gruppe um 107 Einheiten oder um das 2,43fache. Gleichzeitig wuchs die von diesen Betrieben bewirtschaftete Rebfläche um 704 ha, so daß heute 997 ha oder 73,6% der gesamten Rebfläche von 182 Betrieben (= 26% aller Betriebe) bewirtschaftet werden.

V. Die Erntemengen

a) Die Erntemengen der letzten 10 Jahre

Jahrgang	Elbling hl	Rivaner hl	Rivaner + Elbling %	Edelsorten hl	Edelsorten %	Gesamt hl
1987	26.576	73.015	70	43.052	30	142.643
1988	34.061	68.766	72	40.003	28	142.830
1989	59.351	105.274	71	67.426	29	232.051
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
Ø	33.103	78.170	68	53.439	32	164.712

b) Die Hektarerträge seit 1966 (hl/ha)

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Sonstige	Mittelwert
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
Mittelwert pro Rebsorte	151	126	103	112	47⁽¹⁾	87	88⁽²⁾	90	61	66	123⁽³⁾

(1) Mittelwert 1996

(2) Mittelwert 1991 - 1996 (6 Jahre)

(3) Rechnet man den gewogenen Durchschnitt der letzten 31 Jahre gemäß den 1996 im Ertrag stehenden Rebflächen, so findet man 115 hl/ha.

c) Die Hektarerträge der letzten 10 Jahre (in Hektoliter)

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Sonstige	Mittelwert
1987	114	131	101	138		134		88	58	72	119
1988	148	124	94	94		93		105	56	61	119
1989	245	181	143	159		140		148	122	73	180
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
Mittelwert	146	139	110	118	47 ⁽²⁾	105	88 ⁽³⁾	96	72	71	126 ⁽⁴⁾

(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 und im Jahr 1996 noch 5,98 ha.

(2) Mittelwert 1996 (1 Jahr)

(3) Mittelwert 1991 - 1996 (6 Jahre)

(4) Rechnet man den gewogenen Durchschnitt der letzten 10 Jahre gemäß den 1995 im Ertrag stehenden Rebflächen, so findet man 124 hl/ha.

d) Die Mostausbeute (kg Trauben/hl Most)

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Sonstige	Mittelwert
MW1983-95	125,08	129,34	129,07	130,12		132,50	132,50	135,40	135,71	126,45	129,70
1996	130,50	134,60	138,10	139,20	138,10	140,50	138,40	145,50	151,60	148,00	136,30

e) **Der Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr 1996**

(Berechnet gemäß Gesamtübersicht 1996er Ernte)

Rebsorte	Ernte kg/ha	Preis fr/kg*	Brutto- Erlös fr/ha	Areal im Ertrag ha	Brutto-Erlös pro Rebsorte im Ertrag fr
Elbling	15.311	23,50	359.804	187,08	67.312.108
Rivaner	15.861	23,50	372.736	501,66	186.986.657
Auxerrois	11.540	38,50	444.289	152,82	67.896.175
Pinot blanc	10.889	38,50	419.217	120,82	50.649.792
Chardonnay	6.542	38,50	251.851	3,61	909.177
Pinot gris	9.353	49,00	458.274	125,89	57.692.110
Pinot noir	8.284	51,00	422.890	29,22	12.345.162
Riesling	11.327	49,00	555.016	172,94	95.984.483
Gewürztraminer	7.065	53,00	374.469	9,87	3.696.008
Sonstige	4.801	23,50	112.828	3,36	379.102
Mittelwert	13.301	31,28	416.020		
Areal im Ertrag (ha)				1.307,27	
Gesamtwert der 1996er Ernte					543.850.774

* Traubenpreise für die 1996er Ernte, vereinbart zwischen den selbstvermarktenden Winzern und dem Weinhandel.

VI. Die Qualität

a) Durchschnittliche Mostgewichte, Säuren und Reifegrade

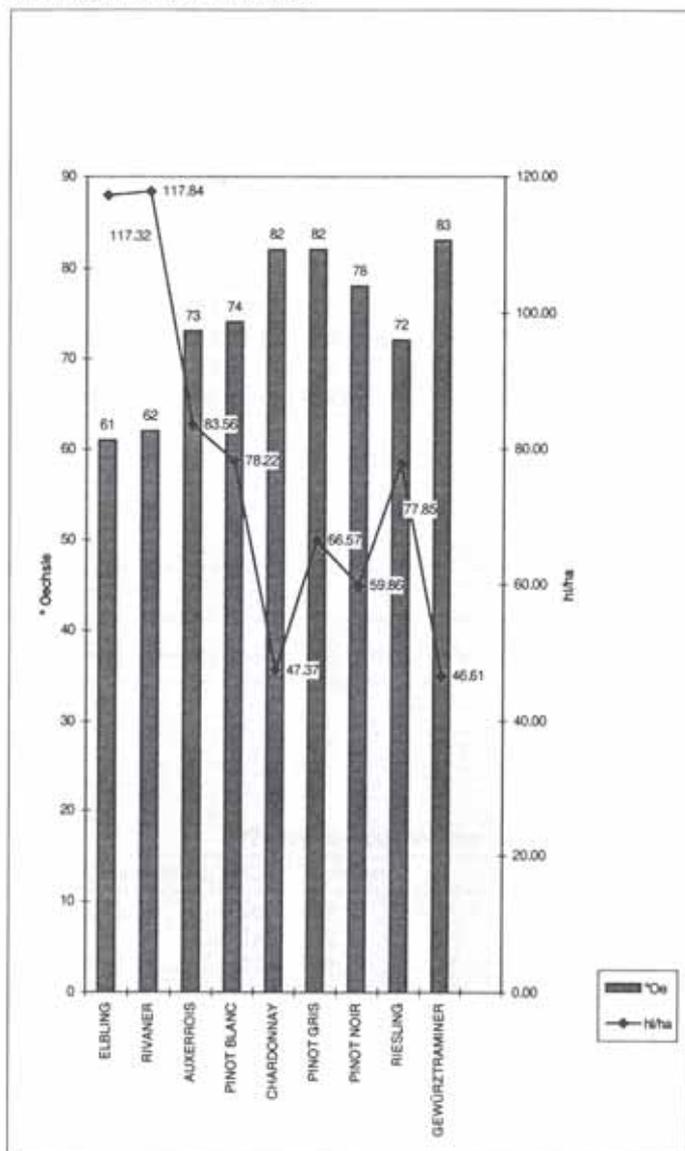
Traubensorte	°Oechsle		g/l Mostsäure		Reifegrade	
	1996	Ø 1966-95	1996	Ø 1966-95	1996	Ø 1966-95
Elbling	61	58	12,7	13,07	48	46
Rivaner	62	61	8,3	9,23	75	70
Auxerrois	73	68	9,3	9,23	78	79
Pinot blanc	74	68	12,2	11,39	61	69
Pinot gris	82	72	10,8	10,63	76	72
Pinot noir	78	73	12,1	11,90	64	61
Riesling	72	68	13,5	13,23	53	54
Gewürztr.	83	75	8,5	8,95	98	91
Chardonnay	82	81	12,6	11,50	65	71

c) Die Traubenlese am Weinbauinstitut 1996

Rebsorte	Lesedatum	°Oechsle	g/l Mostsäure	Reifegrad
Elbling	22. 10. 96	62,0	13,60	46
Rivaner	7. – 9. 10. 96	67,0	10,05	67
Auxerrois	16. – 22. 10. 96	73,0	10,01	73
Pinot blanc	14. – 15. 10. 96	77,0	13,30	58
Pinot gris	17. – 24. 10. 96	82,0	10,64	77
Pinot noir*	11. 10. 96	80,0	14,05	57
Riesling	25. 10. – 5. 11. 96	75,0	13,49	56
Gewürztraminer	22. 10. – 4. 11. 96	88,0	7,73	114
Chardonnay	17. 10. 96	89,0	14,44	62

* Mostuntersuchung nach dem Mahlen der Trauben.

b) Das Menge / Güte Verhältnis 1996.



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:

Jahr gang	Ernte hl	Tafelweine und nicht angest. Weine		Marque nationale		Vin classé		Premier cru		Grand premier cru	
		hl	%	hl	%	hl	%	hl	%	hl	%
1986	159.660	28.897	18,10	98.884	61,90	10.595	6,60	5.473	3,40	15.811	9,90
1987	142.643	19.431	13,60	98.285	68,90	8.606	6,00	3.293	2,30	13.028	9,10
1988	142.830	18.349	12,80	94.951	66,50	8.670	6,10	6.630	4,60	14.230	10,00
1989	232.051	41.253	17,80	152.448	65,70	13.641	5,90	7.636	3,30	17.080	7,40
1990	151.120	18.219	12,10	96.942	64,10	10.778	7,10	5.315	3,50	19.866	13,10
1991	85.713	18.095	21,10	48.513	56,60	7.226	8,40	5.594	6,50	6.285	7,30
1992	271.227	114.229	42,10	119.863	44,20	9.848	3,60	9.564	3,50	17.653	6,50
1993	169.268	45.699	27,00	90.137	53,30	11.257	6,70	7.494	4,40	14.681	8,70
1994	174.998	49.125	28,10	101.382	68,70	4.002	2,70	8.596	5,80	11.893	8,10
1995	149.654										
1996	127.617										

GESAMTÜBERSICHT 1996er ERNTE

	Elbling	Rivner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardon.	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Andere	Total
(1) Ernte 1996 (hl)	21.949	59.115	12.770	9.451	171	8.380	1.749	13.463	460	109	127.617
% Anteil der Gesamternte	17,20	46,32	10,01	7,41	0,13	6,57	1,37	10,55	0,36	0,09	100,00
(2) Rebfläche im Ertrag (ha)	187,08	501,66	152,82	120,82	3,61	125,89	29,22	172,94	9,87	3,36	1.307,27
(3) Hektarertrag (hl/ha)	117,32	117,84	83,56	78,22	47,37	66,57	59,86	77,85	46,61	32,44	97,62
(4) kg Trauben/1000 Liter	1.305	1.346	1.381	1.392	1.381	1.405	1.384	1.455	1.516	1.480	1.363
Ernte in kg Trauben	2.864.345	7.956.879	1.763.537	1.315.579	23.615	1.177.390	242.062	1.958.867	69.736	16.132	17.388.141
(3) Hektarerträge (kg/ha)	15.311	15.861	11.540	10.889	6.542	9.353	8.284	11.327	7.065	4.801	13.301
(5) Traubenpreis ohne MWST	23,50	23,50	38,50	38,50	38,50	49,00	51,00	49,00	53,00	23,50	31,28
Wert der Ernte (fr./lux)	67.312.096	186.986.657	67.896.175	50.649.799	909.181	57.692.110	12.345.142	95.984.459	3.696.008	379.102	543.850.727
Brutto-Ertrag (fr./ha)	359.804	372.736	444.289	419.217	251.851	458.274	422.489	555.016	374.469	112.828	416.020
(6) Mittelmostgewicht (°Oe)	61	62	73	74	82	82	78	72	83		67
(6) Mittelwert Mostsäure (g/l)	12,7	8,3	9,3	12,2	12,6	10,8	12,1	13,5	8,5		10,2
Untersuchte Mostmenge (hl)	21.013	58.196	12.444	9.446	170	8.127	1.740	13.364	460	49	125.009
% Anteil der Ernte	96	98	97	100	100	97	100	99	100	45	98
Anzahl Proben	237	449	243	196	11	219	72	346	41	2	1816

(1) - Ernte (hl) : Erntemeldung 1996

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

(3) - Hektarertrag (hl/ha) : Errechnet gemäß Angaben Weinbaukater: Stand 1.09.1996.

(4) - kg Trauben für 1000 l : Angaben der Genossenschaftskellereien.

(5) - Traubenpreis (fr/kg) : Traubenpreise 1996er Ernte, festgelegt zwischen selbstvermarktenden Winzern und Weinhandel.

(6) - Mittelwert °Oe; g/l : Mostuntersuchungen welche am Weinbauinstitut durchgeführt wurden.

VII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen des Jahrganges 1996

Insgesamt wurden vom Weinbauinstitut 1.817 Mostproben untersucht, welche einer Erntemenge von 125.009 Hektoliter entsprechen. In Anbetracht der tatsächlichen Weinernte von 127.617 Hektoliter wurden 98 % der Gesamternte erfaßt. Sämtliche Mostproben wurden auf den Oechslegrad, pH-Wert und Gesamtsäure untersucht. Nachfolgende Tabellen geben eine Übersicht über die Klassifizierung der untersuchten Menge nach Mostgewicht und Gesamtsäure in Prozent.

Lesedaten des 1996er Herbstes

Traubensorte	Lesebeginn	Periode der Hauptlese	Leseschluß
Elbling	08. 10.	10. 10. – 22. 10.	25. 10.
Rivaner	30. 09.	02. 10. – 15. 10.	16. 10.
Auxerrois	02. 10.	08. 10. – 23. 10.	25. 10.
Pinot blanc	03. 10.	07. 10. – 23. 10.	24. 10.
Pinot gris	04. 10.	07. 10. – 24. 10.	30. 10.
Pinot noir	03. 10.	07. 10. – 18. 10.	24. 10.
Gewürztraminer	07. 10.	08. 10. – 25. 10.	28. 10.
Riesling	16. 10.	17. 10. – 31. 10.	04. 11.

a) 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	—	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
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
Ø	23. September	—	28. Oktober	=	36 Tage

b) Rebareal

Gesamtfläche: 1.355,13 ha

Fläche im Ertrag: 1.301,29 ha

Verteilung des Rebareals (Gesamtfläche in Ertrag)

– Genossenschaften	61,70 %
– Weinhandel und nichtselbstvermarktende Winzer	17,60 %
– Selbstvermarktende Winzer (eigene Weinhersteller)	20,70 %
	<u>100,00 %</u>

c) Ernteergebnisse 1996

	Hektor im Ertrag (*)	Hektoliter	Hektoliter pro Hektor
Elbling	187,08	21.949	117,32
Rivaner	501,66	59.115	117,84
Auxerrois	152,82	12.770	83,56
Pinot blanc	120,82	9.451	78,22
Pinot gris	125,89	8.380	66,57
Riesling	172,94	13.463	77,85
Gewürztraminer	9,87	460	46,61
Pinot noir	29,22	1.749	59,86
Sonstige	6,97	280	40,17
Gesamt	1.307,27	127.617	97,62

(*): Inklusive Weinbergsareal, welches von deutschen Betrieben in Luxemburg bewirtschaftet wird und deren Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

Klassifizierung der untersuchten Moste nach Mostgewichten in Prozent

Sorte	Anzahl der untersuchten Proben	Untersuchte Menge in hl	Grad Oechsle											
			50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 - 89	90 - 94	95 - 99		
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Elbling	237	21.013	0,3	21,7	65,3	11,4	0,9	0,4	—	—	—	—	—	—
Rivaner	449	58.196	—	13,6	64,2	20,2	1,9	0,1	—	—	—	—	—	—
Auxerrois	243	12.444	—	—	0,9	13,7	48,6	34,1	2,6	—	—	—	—	0,1
Pinot blanc	196	9.446	—	—	1,3	8,4	39,1	44,8	6,0	0,4	—	—	—	—
Pinot gris	219	8.127	—	—	—	0,3	4,5	25,3	48,4	19,6	1,8	—	—	0,1
Riesling	346	13.364	—	—	0,6	25,6	49,5	22,3	1,9	0,1	—	—	—	—
Gewürztraminer	41	460	—	—	2,3	—	1,1	8,5	54,2	28,3	2,3	—	—	3,3
Pinot noir	72	1.740	—	—	0,8	0,1	18,8	41,5	30,5	7,4	0,9	—	—	—

Klassifizierung der untersuchten Moste nach Gesamtsäure in Prozent

Sorte	Anzahl der untersuchten Proben	Untersuchte Menge in hl	Gesamtsäure g/l						
			6,0-7,9 %	8,0-9,9 %	10,0-11,9 %	12,0-13,9 %	14,0-15,9 %	16,0-17,9 %	
Elbling	237	21.013	—	0,7	12,3	83,4	3,6	—	
Rivaner	449	58.196	31,4	68,2	0,4	—	—	—	
Auxerrois	243	12.444	1,3	78,9	19,7	0,1	—	—	
Pinot blanc	196	9.446	—	1,9	37,4	59,6	1,1	—	
Pinot gris	219	8.127	—	11,3	80,7	8,0	—	—	
Riesling	346	13.364	—	—	3,5	68,1	27,9	0,5	
Gewürztraminer	41	460	25,6	70,5	3,9	—	—	—	
Pinot noir	72	1.740	—	1,6	55,1	31,5	11,3	0,5	

Gesamtübersicht

Sorte	Weinernte in hl	Probenanzahl	Entsprechende Weinmenge in hl	Prozentualer Anteil an der Gesamternte	Mittleres Mostgewicht Grad Oechsle	Mittlere Gesamtsäure in g/l
Elbling	21.949	237	21.013	96,0	61	12,7
Rivaner	59.115	449	58.196	98,0	62	8,3
Auxerrois	12.770	243	12.444	97,0	73	9,3
Pinot blanc	9.451	196	9.446	100,0	74	12,2
Chardonnay	171	11	170	100,0	82	12,6
Pinot gris	8.380	219	8.127	97,0	82	10,8
Riesling	13.463	346	13.364	99,0	72	13,5
Gewürztraminer	460	41	460	100,0	83	8,5
Pinot noir	1.749	72	1.740	100,0	78	12,1
Sonstige	109	2	49	45,0	—	—
Total	127.617	1.816	125.009	98,0	67	10,2

VIII. Die Weinernte der letzten 30 Jahre

Erntejahr	Hektoliter
1967 (regionaler Winterfrost)	124.400
1968 (Winterfrost, regionaler Frühjahrsfrost)	117.000
1969	122.000
1970	242.000
1971 (schwacher Winterfrost, Frühjahrsfrost, regional Hagel)	104.500
1972 (Frühjahrsfrost, Herbstfrost)	139.250
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, 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
1991 (Frühjahrsfrost)	85.713
1992	271.227
1993	169.268
1994	174.998
1995	149.654
1996 (Trockenheit)	127.617
5-jähriger Mittelwert: 1992 - 1996:	178.553
10-jähriges Mittelwert: 1987 - 1996:	164.712
20-jähriger Mittelwert: 1977 - 1996:	147.162
30-jähriger Mittelwert: 1967 - 1996:	146.736

Veröffentlichung des Weinbauinstitutes in Remich

IX. INHALT

Einleitung	3
I. Die Witterung	4
a) Lufttemperaturen	4
b) Warme Tage / Kalte Tage	6
c) Bodentemperaturen	7
d) Niederschläge	7
e) Verteilung der Niederschläge in den Messtationen	8
f) Vergleich der Niederschläge des Weinjahres 1995 mit dem langjährigen Durchschnitt von 1966-95	8
g) Sonnenscheindauer	12
h) Windrichtungen	14
II. Der Vegetationsverlauf Rebphenologische Daten (Schwellen der Knospen, Austrieb, Längenwachstum, Blüte)	15
III. Krankheiten, Schädlinge, Schädigungen	23
a) Pilzliche Krankheiten	23
b) Tierische Schädlinge	24
c) Witterungsbedingte Schädigungen	25
d) Physiologische Störungen	26
IV. Die Entwicklung der Rebflächen a) Die Rebflächen am 1. September 1996	27
b) Vergleich der Bestockung von 1977 gegenüber der von 1996	28
c) Die Rebfläche nach Alter der Rebstöcke	29
d) Die Bewirtschaftungsbetriebe am 1. September 1996	30
e) Zum Vergleich: Bewirtschaftungsbetriebe, 1977	31
f) Gesamtübersicht: Bewirtschaftungsbetriebe und bewirtschaftete Rebfläche	32
g) Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche im Zeitraum 1977-1996	32
V. Die Erntemengen a) Die Erntemengen der letzten 10 Jahre	34
b) Die Hektarerträge seit 1966	34
c) Die Hektarerträge der letzten 10 Jahre	35
d) Die Mostausbeute	35
e) Der Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten	36
VI. Die Qualität a) Durchschnittliche Mostgewichte, Säuren und Reifegrade	37
b) Das Menge / Güte Verhältnis 1996	38
c) Die Traubenlese am Weinbauinstitut	37
d) Die Qualitätsprüfung der Weine	39
GESAMTÜBERSICHT 1996er Ernte	40

VII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen	
Lesedaten des 1996er Herbstes	41
a) Lesedauer	41
b) Rebareal	42
c) Ernteergebnisse	42
– Klassifizierung nach Mostgewicht	43
– Klassifizierung nach Gesamtsäure	44
– Gesamtübersicht	45
VIII. Die Weinernte der letzten 30 Jahre	46
IX. Inhalt	47