

Das Weinjahr 1997

und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung
des Weinbauinstitutes
in Remich

Das Weinjahr 1997 und seine Ernteergebnisse



Veröffentlichung des
Weinbauinstitutes
in Remich

Was es bedeutet, seine Werkstatt in der freien Natur zu haben, daran wurden die Winzer dieses Jahr auf eine unmißverständliche Art und Weise erinnert. Aus Winzersicht könnte der 1997er Jahrgang auch wie folgt umschrieben werden: „Steht die Natur dem Winzer nicht zur Seite, so ist meist viel Arbeit umsonst“.

So wurden 1997 im Weinbaugebiet der Luxemburger Mosel nur 74.708 hl Wein geerntet. Bezogen auf den durchschnittlichen Jahresertrag der letzten 3 Jahre, (1994 - 1996 = 150.756 hl) entspricht diese Erntemenge 49,5%. Falls man die diesjährige Erntemenge auf den durchschnittlichen Jahresertrag der letzten 5 Jahre (1992 - 1996 = 178.553 hl) bezieht, so entspricht die 1997er Ernte 41,8% einer Normalernte.

Verursacht wurden diese Ertragsverluste:

- durch Winter- sowie durch Spätfröste, wovon das gesamte Weinbaugebiet betroffen war,
- durch denkbar ungünstige Witterungsbedingungen während der Traubenblüte,
- sowie durch äußerst günstige Entwicklungsbedingungen für Pilzkrankheiten (Peronospora, Oidium und Botrytis).

Genau wie im Vorjahr überraschte der 1997er Jahrgang in Fachkreisen sowohl wegen der wesentlich geringeren, als noch Ende August geschätzten Erntemenge; erfreulicher Weise aber auch durch die deutlich höher als erwarteten Mostgewichte, welche in diesem von Wetterkapriolen geprägtem Weinjahr zur Traubenlese festgestellt wurden.

Die äußerst günstigen Witterungsbedingungen der Monate August, September und Oktober förderten bei den geringen Ernterwartungen die Reifeentwicklung der Trauben merklich, so daß sich die Weine des 1997er Jahrgangs durch eine außergewöhnlich hohe Qualität auszeichnen werden. Bedingt durch den guten Gesundheitszustand bis in die Phase der späten Lese hinein, durch die sehr hohen Mostgewichte und die harmonischen Säurestrukturen der Moste, läßt der 1997er Jahrgang bei allen Rebsorten sehr reintonige, aromabetonte und sehr gehaltvolle Weine erwarten. Vergleicht man die diesjährigen Mittelwerte mit den Durchschnittswerten des 1959er Jahrgangs, welcher ja unstreitbar als einer der Spitzenjahrgänge dieses Jahrhunderts anzusehen ist, so übertreffen die 1997er Durchschnitts-Mostgewichte bei allen Rebsorten, außer beim Riesling, die Spitzenwerte des 1959er Jahrganges.

Wenn folglich hinsichtlich der zu erwartenden 1997er Weinqualität eine äußerst positive Bilanz gezogen werden kann, so sind die Ertragseinbußen und damit die finanziellen Verluste für viele Winzerbetriebe jedoch nur sehr schwer zu verkraften.

Zur Sicherung des Einkommens der Winzer wären Preiserhöhungen zwar zwingend notwendig, andererseits dürfen aber keine Kunden verloren gehen, damit der Auslandsweinanteil nicht noch weiter steigt. Vergessen soll man bei allen Überlegungen nicht, daß noch vor wenigen Jahren ein Weinüberschuß der Weinbranche große Sorgen bereitete.

I. Die Witterung

a) Lufttemperaturen (IVV, Remich)

Monat	Temperatur °C				Abweichung zum LMW °C
	Monatl. Mittelwert °C		LMW / Monat °C		
Nov. 1996	4,9		5,03		-0,13
Dezember	-0,3		2,47		-2,77
Januar 97	-2,6		1,84		-4,44
Februar	5,0		1,91		+3,09
März	8,2		5,52		+2,68
April	8,4		8,61		-0,21
Mai	13,6	13,6	12,97	12,97	+0,63
Juni	16,1	16,1	15,97	15,97	+0,13
Juli	17,7	17,7	18,41	18,41	-0,71
August	20,8	20,8	17,59	17,59	+3,21
September	15,1	15,1	14,60	14,60	+0,5
Oktober	9,3	9,3	9,76	9,76	-0,46
∅	9,68	15,43	9,56	14,88	

Der MW der Jahrestemperatur (9,86°C) lag in diesem Jahr 0,12°C über dem LMW (9,56 °C).

Im Zeitraum November 1996 bis Ende April 1997 wurde ein monatlicher MW von 3,93 °C gemessen, der LMW liegt bei 4,23 °C, d.h., 0,3 °C über den diesjährigen Werten.

Die Monate November 1996 bis Ende Februar 1997 waren sehr kalt. Der monatliche MW lag nur bei 0,67 °C, d.h., 2,44 °C unter dem LMW.

Mit einer durchschnittlichen Temperatur von 6,6 °C waren die Monate Februar und März um 2,9 °C deutlich wärmer als der LMW (3,71 °C).

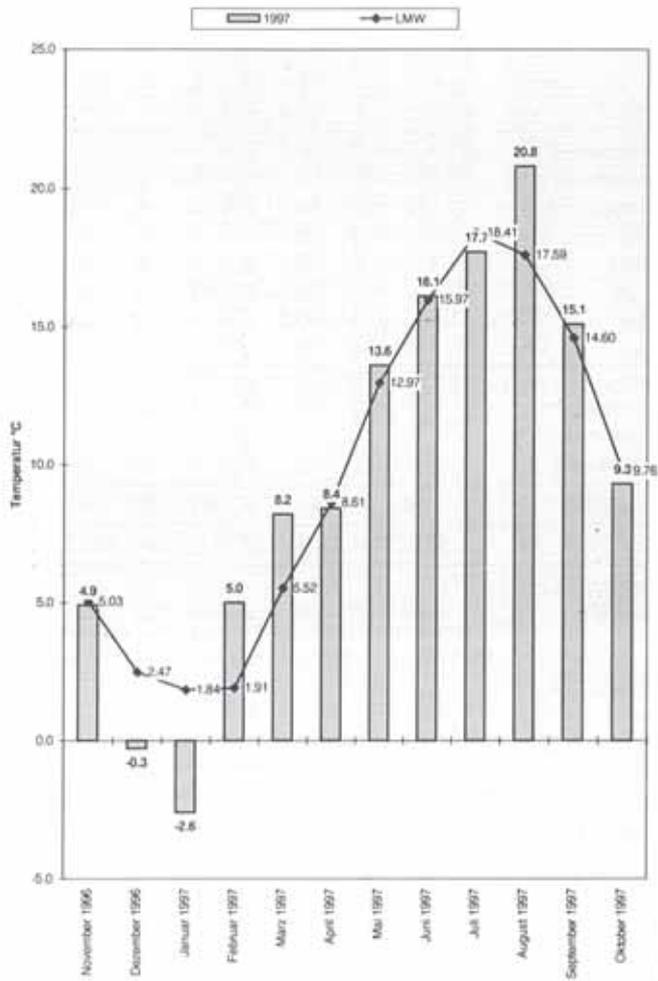
Während der diesjährigen Vegetationsperiode (Mai bis Oktober), wurde ein MW von 15,43 °C gemessen, dieser lag 0,55 °C über dem LMW (14,88 °C).

Während der Reifephase (August und September) lag der LMW bei 17,95 °C, diese Periode war somit 1,85 °C wärmer als der LMW (16,1 °C).

Der niedrigste Temperaturwert dieses Weinjahres wurde am Weinbauinstitut am 1. Januar 1997 mit -17,4 °C in Erdbodennähe und mit -15,2 °C in der Wetterhütte gemessen.

Der höchste Temperaturwert wurde am 24. und am 25. August 1997 mit 32,0 °C in der Wetterhütte gemessen.

Lufttemperatur 1997 im Vergleich zum LMW 1968 - 1997



b) Warme Tage und kalte Tage 1997, um Vergleich zum LMW 1968-1996 (IVV, Remich)

Monat	Frosttage	Wintertage	Eistage	Heiße Tage	Sommertage	Warme Tage	Tropentage	Milde Nächte	Warme Nächte
November 1996	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Dezember	21	17	7	0	0	0	0	0	0
Januar 1997	22	17	14	0	0	0	0	0	0
Februar	7	2	0	0	0	0	0	0	0
März	1	0	0	0	0	0	0	0	0
April	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	4	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	5	4	0	4	0
Juli	0	0	0	0	11	6	0	3	0
August	0	0	0	7	25	26	1	14	0
September	0	0	0	0	2	1	0	2	0
Oktober	7	0	0	0	0	0	0	1	0
Werte 97	74	36	21	7	47	37	1	24	0
MW 1968 - 96	57,37	29,65	14,38	5,62	34,15	19,67	1,88	20,40	0,65
Abweichung zum LMW	+16,63	+6,35	+6,62	+1,38	+12,85	+17,33	-0,88	+3,6	-0,65

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

Was die Wintermonate im Vergleich zum LMW an Kälte bescherten (Frosttage + 16,63; Wintertage + 6,35 und Eistage + 6,62), glichen die Temperaturen der Sommermonate überreichlich aus (Heiße Tage + 1,38; Sommertage + 12,85; Warme Tage + 17,33).

c) Bodentemperaturen (IVV, Remich)

Monat	in einer Tiefe von (cm)					MW Min.-Temp.
	5	15	30	50	100	in Bodennähe
November 1996	6,00	6,80	7,50	8,90	11,40	0,90
Dezember	1,90	2,70	3,30	4,70	7,60	-3,20
Januar 1997	-1,90	-1,40	-1,00	0,50	4,20	-6,30
Februar	3,70	3,60	3,20	3,50	4,20	-0,20
März	8,80	8,60	8,00	7,90	7,20	2,30
April	10,80	10,90	10,30	10,00	9,00	-0,30
Mai	16,80	16,60	15,40	14,50	11,90	6,20
Juni	19,30	19,70	18,90	18,30	15,50	10,50
Juli	21,50	21,60	20,40	19,50	16,80	11,30
August	23,30	23,40	22,60	21,90	19,10	13,40
September	17,50	18,10	18,00	18,30	18,20	7,00
Oktober	11,00	11,90	12,50	13,80	15,40	4,00
Summe	138,70	142,50	139,10	141,80	140,50	45,60
Durchschnitt	11,56	11,88	11,59	11,82	11,71	3,80

d) Vergleich der Niederschläge des Weinjahres 1997 mit dem langjährigen Durchschnitt von 1966-96 (IVV, Remich)

Monat	1997		LMW 1966-96		Diff. zum LMW			
	mm/m ²	kumul.	Tage	mm/m ²	kumul.	pro M. mm/m ²	Kumul. mm/m ²	
November 96	119,1	119,1	19	63,34	63,34	14,3	55,76	55,8
Dezember	29,2	148,3	12	74,96	138,30	14,9	-45,76	10,0
Januar 1997	57,7	206,0	9	59,46	197,76	15,1	-1,76	8,2
Februar	115,2	321,2	16	50,28	248,05	12,5	64,92	73,2
März	19,4	340,6	14	55,20	303,25	14,2	-35,80	37,4
April	18,9	359,5	8	47,01	350,26	13,2	-28,11	9,2
Mai	63,3	422,8	17	63,14	413,40	13,6	0,16	9,4
Juni	204,4	627,2	18	65,54	478,94	13,2	138,86	148,3
Juli	61,1	688,3	15	64,40	543,34	11,0	-3,30	145,0
August	30,8	719,1	9	58,13	601,48	11,9	-27,33	117,6
September	22,7	741,8	4	59,14	660,62	10,9	-36,44	81,2
Oktober	59,3	801,1	9	63,05	723,66	12,9	-3,75	77,4
Gesamt	801,1		150	723,66		157,9	77,44	

Mit einer gesamten Niederschlagsmenge von 801,1 mm/m² lag diese 1997 um 77,4 mm/m² über dem LMW (723,66 mm/m²). Die Niederschlagsmenge war jedoch in den einzelnen Monaten sehr unterschiedlich.

Gemäß dem LMW müßten bei einer gleichmäßigen Verteilung der Niederschläge monatlich etwa 60 mm/m² fallen. Vergleicht man die Monatswerte dieses Jahres, so stellt man fest, daß die Monate Dezember 1996 (29,2 mm/m²), März (19,4 mm/m²), April (18,9 mm/m²) sowie August (30,8 mm/m²) und September (22,7 mm/m²) extrem trocken waren.

Lediglich die Monate November 1996 (+ 55,76 mm/m²), Februar (+ 64,92 mm/m²) und Juni (+ 138,86 mm/m²) lagen über dem LMW.

So ungelegen und so verheerend sich die Niederschläge des Monats Juni (204,4 mm/m²) auch auf den Verlauf der Traubenblüte auswirkten, umso wichtiger waren diese Niederschläge letztendlich dennoch für das Wachstum und das Reifen der wenigen Trauben.

e) Niederschläge in den Meßstationen

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	mm/m ²	Tage	mm/m ²	Tage	mm/m ²	Tage
November 1996	119,10	19	143,40	21	141,10	18
Dezember	29,20	12	72,80	19	54,20	14
Januar 1997	57,70	9	29,20	13	22,80	8
Februar	115,20	16	120,80	19	105,50	14
März	19,40	14	22,30	16	25,20	13
April	18,90	8	23,60	5	24,20	7
Mai	63,30	17	59,90	18	91,20	17
Juni	204,40	18	198,90	18	210,10	18
Juli	61,10	15	67,00	17	53,00	15
August	30,80	9	33,90	10	35,60	11
September	22,70	4	26,00	7	26,30	6
Oktober	59,30	9	66,70	11	62,40	10
Gesamt	801,10	150	864,50	174	851,60	151

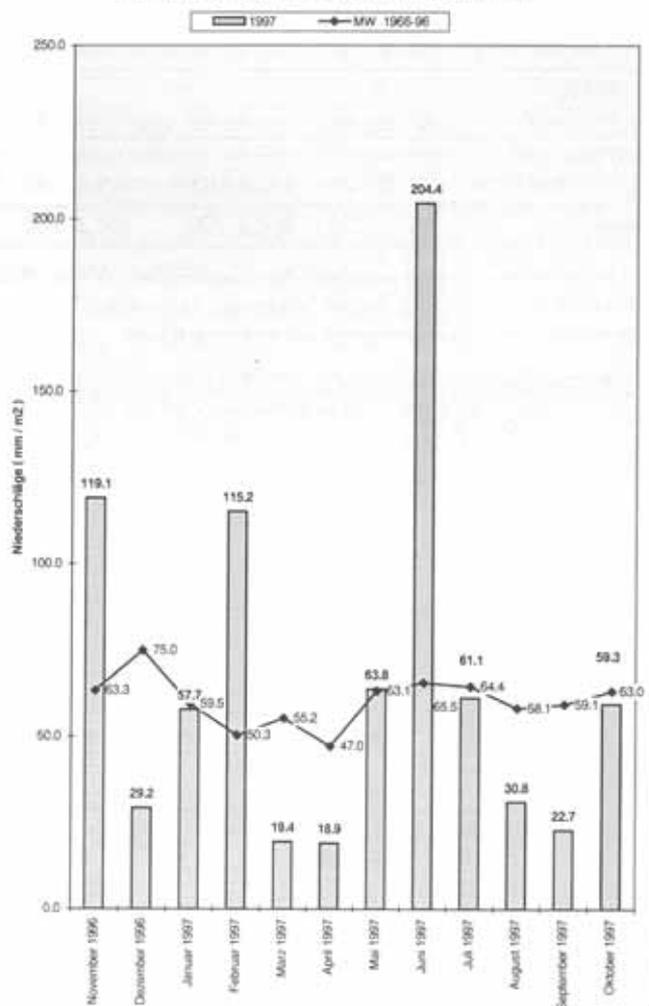
f) Verteilung der Niederschläge in den Meßstationen

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	mm/m ²	%	mm/m ²	%	mm/m ²	%
Nov. 96 bis Ende April 1997	359,5	45	412,1	48	373,0	44
Mai 97 bis Ende Oktober 1997	441,6	55	452,4	52	478,6	56
Gesamt	801,1	100	864,5	100	851,6	100

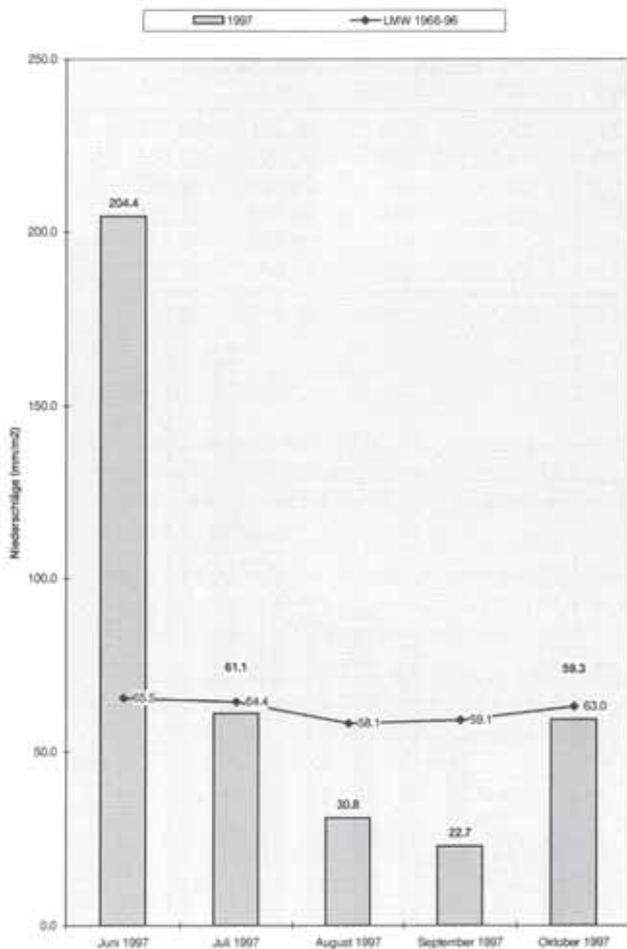
In Grevenmacher wurden während der Vegetationsperiode (Mai bis 31. Oktober 1997) 26,2 mm/m² mehr und in Remich 37 mm/m² Niederschläge weniger gemessen als in Remerschen.

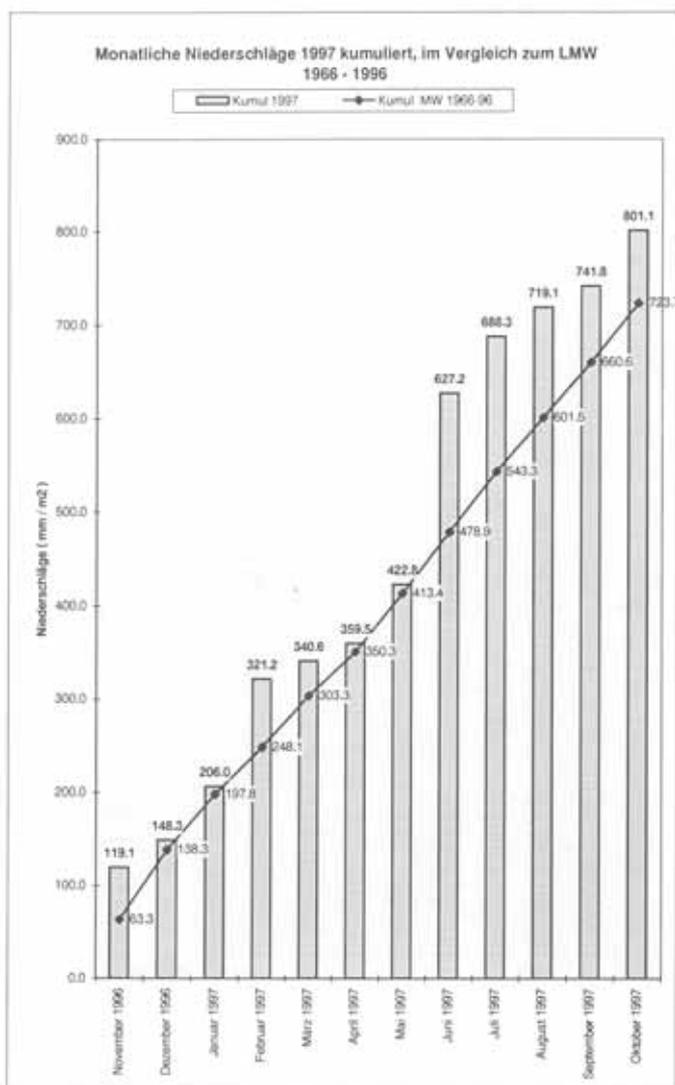
Die jährliche Niederschlagsmenge lag 1997 in Remerschen jedoch um 12,9 mm/m² höher als in Grevenmacher und um 63,4 mm/m² höher als in Remich. Für den Raum Remich fehlte dementsprechend die Regenmenge, welche im LW während eines Monats fällt.

Niederschläge 1997 im Vergleich zum LMW 1966-1996



Niederschläge Sommer 1997 im Vergleich zum LMW 1966-97





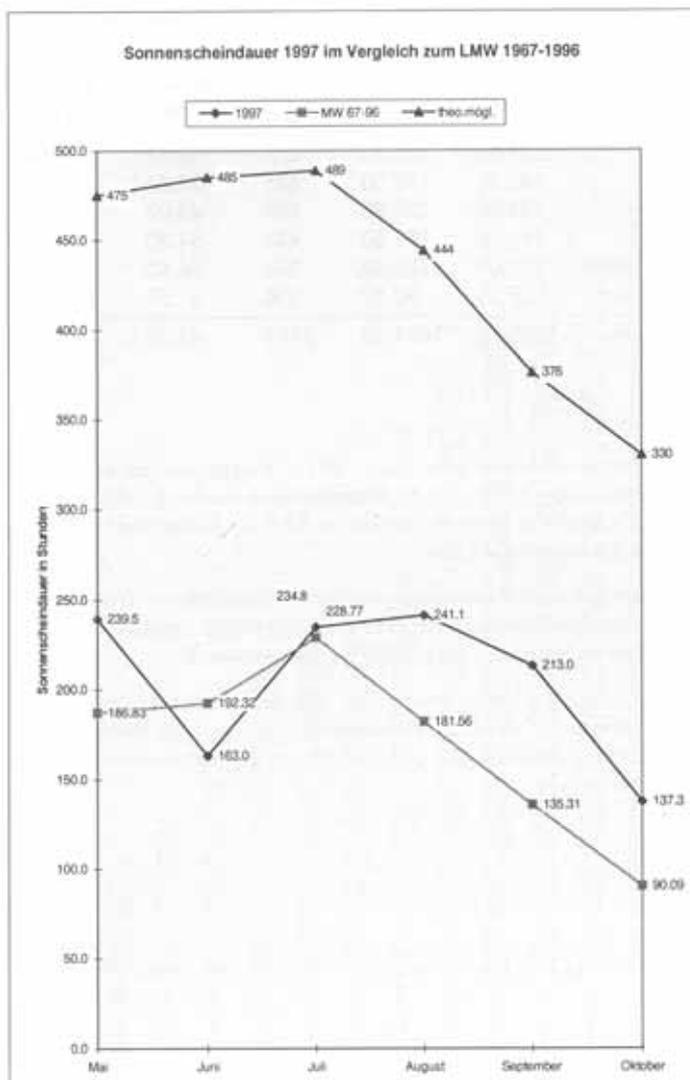
g) **Sonnenscheindauer 1997, im Vergleich zum LMW 1967-1996**
(IVV, Remich)

Monat	wirkliche 1997	wirkliche LMW	theoretisch mögliche	Prozent 1997	Prozent LMW
Mai	239,50	186,30	475	50,42	128,54
Juni	163,00	192,30	485	33,61	84,75
Juli	234,80	228,80	489	48,02	102,64
August	241,10	181,60	444	54,30	132,79
September	213,00	135,30	376	56,65	157,42
Oktober	137,30	90,10	330	41,61	152,40
Gesamt	1228,70	1014,40	2599	47,28	121,13

Die Sonne schien während der 1997er Vegetationsperiode 214,3 Stunden länger als im LMW. Insbesondere reichlich mit Sonne bedacht waren die Monate August (+ 59,5 h); September (+77,7 h) sowie Oktober (+ 47,2 h).

Während diesen 3 Monaten, welche die Qualität der Trauben entscheidend prägen, konnte 1997 ein Überschuß von 184,4 Sonnenstunden im Vergleich zum LMW gemessen werden.

Entsprechend günstig wirkte sich während diesen sonnenreichen Monaten der Überschuß an Sonnenstunden auf die Reife, auf den Gesundheitszustand und auf die Bildung von Aromastoffen in den Trauben aus.

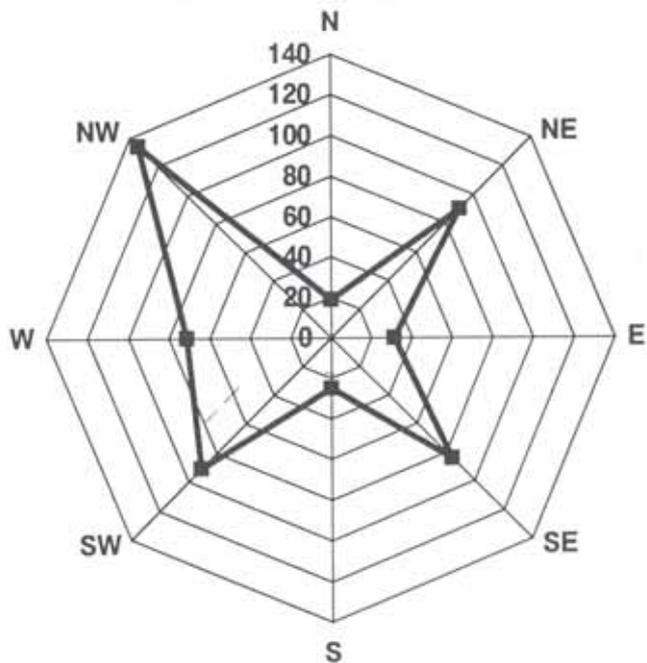


h) Windrichtung 1997 (IVV, Remich)

Monat	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Gesamt
Mai	7	19	0	6	21	19	6	12	90
Juni	0	13	11	24	0	18	8	12	86
Juli	0	19	4	6	0	12	19	31	91
August	8	7	3	16	4	10	12	31	91
September	3	10	9	10	0	17	7	34	90
Oktober	1	22	4	22	0	15	19	14	97
Gesamt	19	90	31	84	25	91	71	134	545

NB: Es wird dreimal täglich gemessen

Windrichtungen 1997 (IVV, Remich)



II. Der Vegetationsverlauf

Nicht die Weinmenge, sondern die außergewöhnlich hohen Mostgewichte und damit die Traubenqualität prägten den 1997er Weinjahrgang.

Dieses Weinjahr zeichnet sich aus durch:

- eine kürzere Vegetationsperiode: Dauer 190 Tage, langjähriger Mittelwert (LMW) 197 Tage,
- höhere Niederschläge $801,1 \text{ mm/m}^2$, (LMW $723,7 \text{ mm/m}^2$). Der Überschuß betrug $77,4 \text{ mm/m}^2$ und ist durch die hohen Niederschläge des Monats Juni ($204,4 \text{ mm/m}^2$) bedingt.
- durch eine sehr geringe Erntemenge von 74.708 hl, dies entspricht 49,55% vom durchschnittlichen Jahresmittelwert der letzten 3 Jahre (1995 - 1997) welcher bei 150.756 hl liegt,
- sowie durch sehr reifes und gesundes Lesegut von einer außergewöhnlich hohen Qualität.

Bei der Schädlingsbekämpfung wurde festgestellt, daß während und nach der Blüte vornehmlich die Bekämpfung der Peronospora und in einzelnen Parzellen auch die Bekämpfung des Oidiumpilzes Probleme aufwarf. So war auch in diesem Jahr die Forderung nach zusätzlichen Spritzungen mit Bodengeräten zur Unterstützung des Hubschraubers erneut unumgänglich.

Bei einem deutlich geringeren Mengenertrag und günstigen Witterungsbedingungen während den Monaten August, September und Oktober, sowie dank einer disziplinierten Durchführung der Traubenlese seitens der Winzer, konnten im gesamten Weinbaugebiet vollreife Trauben von einer außergewöhnlich hohen Qualität geerntet werden. Festgestellt wurde auch, daß trotz der geringen Erntemenge, einige Betriebe bei den qualitativ hochwertigen Rebsorten den Erntebeginn deutlich hinauszögerten, um so ein Maximum an Qualität zu erreichen. So konnten die Winzer in diesem Jahr dem Kellermeister ein Erntegut abliefern, welches den Spitzenjahrgängen dieses Jahrhunderts ebenbürtig ist.

Die phänologischen Daten der Reben im Jahre 1997

1996/1997 gab es genau wie im Vorjahr, einen recht kalten und sehr langanhaltenden Winter. Obwohl die Reben mit gut ausgereiftem Fruchtholz in die Winterruhe gingen, entstanden an den Reben Winterfrostschäden. Verursacht wurden diese Schäden durch

die andauernde Frostperiode, welche ab dem 18. November 1996 bis Mitte Februar 1997 anhielt. Während fast 3 Monaten wurden in Erdbodennähe täglich Minustemperaturen gemessen.

Ab dem 29. Dezember 1996 führte die Mosel Treibeis. Bei den Stautufen war die Mosel bis zum 20. 01. 1997, also während fast 2 Wochen zugefroren. Zuletzt war die Mosel am 15. 01. 1987 zugefroren, als während 10 Tagen Tiefstwerte unter -10°C gemessen wurden.

Der Temperatur-Tiefstwert für die Wintermonate dieses Weinjahres wurde am 1. Januar 1997 mit $-15,2^{\circ}\text{C}$ in der Wetterhütte (2m über dem Erdboden) und mit $-17,4^{\circ}\text{C}$ in Erdbodennähe, am Weinbauinstitut gemessen.

Diese äußerst tiefen Temperaturen verursachten an den Reben Knospen- und Holzschädigungen und dies vornehmlich bei der Rebsorte Rivaner (38% der Ertragsrebläche). In einzelnen Weinbergparzellen kam es sogar zum Absterben ganzer Rebstöcke, so daß hier Neupflanzungen unumgänglich sind. An den Frostrissen, welche an den Schenkeln entstanden sind, entwickelte sich Mouke. Unter Umständen sterben folglich in den kommenden Jahren noch weitere Rebstöcke ab.

Ab Ende Februar stiegen die Temperaturen an und lagen merklich über dem LMW. Das Schwellen der Rebknospen wurde bereits am 25. März (LMW 16. April) und der Austrieb bereits am 25. April (LMW 30. April), also 5 Tage früher als normal festgestellt. Zum Austrieb wurde bei allen Rebsorten, welche keine Winterfrostschäden erlitten hatten, ein hoher Gescheinansatz festgestellt. Auch konnte zu diesem Zeitpunkt der unterschiedliche Austrieb zwischen frühen und späten Lagen deutlich erkannt werden.

Tabelle 1 – Schwellen der Rebknospen

Rebsorte	frühe Lagen 1997	mittelfrühe Lagen		späte Lagen 1997
		1997	Mittelwert 1966-1996	
Elbling	21. 03.	24. 03.	14. 04.	28. 03.
Rivaner	22. 03.	25. 03.	17. 04.	29. 03.
Auxerrois	24. 03.	27. 03.	16. 04.	31. 03.
Pinot blanc	23. 03.	27. 03.	16. 04.	30. 03.
Pinot gris	24. 03.	27. 03.	16. 04.	31. 03.
Riesling	25. 03.	27. 03.	17. 04.	29. 03.
Gewürztraminer	20. 03.	25. 03.	17. 04.	29. 03.
Mittelwert aller Rebsorten	23. 03.	26. 03.	16. 04.	30. 03.

Tabelle 2 – Austrieb der Reben

Rebsorte	frühe Lagen 1997	mittelfrühe Lagen		späte Lagen 1997
		1997	Mittelwerte 1966-1996	
Elbling	20. 04.	25. 04.	29. 04.	28. 04.
Rivaner	22. 04.	25. 04.	30. 04.	29. 04.
Auxerrois	23. 04.	26. 04.	30. 04.	30. 04.
Pinot blanc	22. 04.	26. 04.	30. 04.	29. 04.
Pinot gris	22. 04.	25. 04.	30. 04.	29. 04.
Riesling	23. 04.	25. 04.	1. 05.	30. 04.
Gewürztraminer	22. 04.	24. 04.	30. 04.	28. 04.
Mittelwert aller Rebsorten	22. 04.	25. 04.	30. 04.	29. 04.

Ab dem Wollestadium bis zum 8-Blattstadium kam es zu einer Weterverschlechterung. Während diesem Zeitraum wurden am Weinbauinstitut Temperaturen im Minusbereich gemessen. An den Reben entstanden im gesamten Weinbaugebiet z.T. erhebliche Spätfrostschäden und damit große Ertragsausfälle.

Zum Glück war die Luftfeuchtigkeit in diesem Zeitraum relativ niedrig und der Boden trocken (Niederschläge 2 l/m^2), so daß stärkere und großflächigere Spätfrostschäden ausblieben. Dennoch sei festgehalten, daß je nach Lage aber auch je nach Parzelle, durch Spätfroste Ertragseinbußen bis zu 80% verursacht wurden.

Temperaturmessungen (IVV-Remich)

Datum	Minimum Wetterhütte °C	Minimum Erdbodennähe °C
7.04.	-1,3	-4,0
12.04.	-0,6	-5,0
13.04.	-0,9	-3,9
21.04.	-1,3	-4,6
22.04.	0	-5,0
23.04.	-2,3	-4,6
24.04.	-1,7	-5,4
25.04.	-1,7	-1,8

Am 8. 05. entstanden weitere leichte Spätfrostschäden in ausgesprochenen Spätfrostlagen. Gemäß den Aussagen von betroffenen Winzern kam es schlußendlich noch am 26. Mai in Stadtbredimus (Kummerbusch) zu letzten schwachen Frostschäden.

Aus weinbaulicher Sicht ist festzuhalten, daß die Auswirkungen der Winter- und der Spätfröste sich in vielen Standorten überlagerten und sich oft noch gegenseitig verstärkten.

Auch wurde festgestellt, daß im Gegensatz zu den Winterfrostschäden, welche vornehmlich die tief gelegenen Weinberge schädigten, von den Spätfrösten auch die höher gelegenen Plateaus betroffen waren. Selbst kleine Talsenken und Mulden oder Kaltluftstau durch Straßendämme, Mauern oder Häuser, verstärkten die Frostschäden im gesamten Weinbaugesamt wesentlich.

Auch wenn die Niederschläge im Monat November 1996 bei 119 l/m² (LMW 63 l/m²) und im Monat Februar 1997 bei 115 l/m² (LMW 50 l/m²), also deutlich über dem LMW lagen, so deckt sich die Niederschlagsmenge der Wintermonate in etwa mit dem LMW, welcher bei 359,5 mm/m² liegt.

Am 9. Mai kam es in den Ortschaften Lenningen, Wormeldingen, in den Lagen Moorberg, Tomm und Scheed, sowie in Grevenmacher in der Lage Leitschberg bei einem Gewitter zu 5 - 25 % Hagelschäden. Durch diese Hagelschäden verzögerte sich in diesen Lagen das Wachstum der Reben, wodurch die Traubenblüte hier zu einem späteren Zeitpunkt (Regenperiode, siehe weiter unten) einsetzte. In

diesen hagelgeschädigten Lagen sind die Ertragsausfälle besonders gravierend. Dies erklärt teilweise weshalb die Erträge im Raum Wormeldingen und Grevenmacher niedriger waren.

Ab diesem Zeitpunkt verbesserten sich die Witterungsbedingungen. Es folgte ein Anstieg der Temperatur, so daß das Längenwachstum der Rebtriebe einsetzte. So konnte das 4-Blattstadium dennoch am 11. Mai (LMW 17. Mai) und das 8-Blattstadium am 28. Mai (LMW 3. Juni) festgestellt werden.

Tabelle 3 – Längenwachstum der Reben

Rebsorte	4-Blattstadium		8-Blattstadium	
	1997	Mittelwert 1966-1996	1997	Mittelwert 1966-1996
Elbling	11. 05.	17. 05.	27. 05.	3. 06.
Rivaner	11. 05.	17. 05.	28. 05.	3. 06.
Auxerrois	12. 05.	17. 05.	28. 05.	3. 06.
Pinot blanc	11. 05.	18. 05.	28. 05.	3. 06.
Pinot gris	11. 05.	17. 05.	27. 05.	3. 06.
Riesling	11. 05.	18. 05.	28. 05.	4. 06.
Gewürztraminer	11. 05.	17. 05.	28. 05.	3. 06.
Mittelwert aller Rebsorten	11. 05.	17. 05.	28. 05.	3. 06.

Ab Mitte Mai bis zum 12. Juni waren die Witterungsbedingungen günstig, so war es nicht verwunderlich, daß die Traubenblüte außergewöhnlich früh begann. Am 6. Juni wurden bereits erste blühende Gescheine gefunden. Der allgemeine Beginn der Blüte wurde in den frühen Lagen am 12. Juni, d.h. mit einem Vorsprung von 10 Tagen auf den LMW notiert. Nur in den günstigen und frühen Lagen waren diese bereits vor dem Einsetzen der nachfolgenden Schlechtwetterperiode beendet (Siehe weiter unten Niederschläge während der Traubenblüte). Festgestellt wurde, daß bei den Rebsorten Elbling, Pinot blanc, Ruländer und Riesling der Blüteverlauf besser war als bei den Sorten Rivaner, Auxerrois, Chardonnay, Pinot noir und Gewürztraminer.

Durch extrem starke und anhaltende Regenfälle verlief die Traubenblüte im gesamten Weinbaugebiet sehr schlecht. Stärker betroffen waren insbesondere mittelfrühe- und späte Lagen, in welchen die Trauben unter äußerst ungünstigen Witterungsbedingungen verblühten.

Datum	Niederschläge		Temperaturwerte		
	Liter/m ²	Kumulierte	Maximum °C	Minimum °C	Mittelwert °C
		Niederschlagswerte Liter/m ²			
12. Juni	13,4	13,4	22,2	14,7	18,45
13. Juni	0,0	13,4	23,9	12,7	18,30
14. Juni	41,9	55,3	19,6	14,6	17,10
15. Juni	5,0	60,3	20,2	11,6	15,90
16. Juni	0,0	60,3	22,6	9,4	16,00
17. Juni	15,6	75,9	20,2	12,0	16,10
18. Juni	12,3	88,2	19,5	10,0	14,75
19. Juni	0,0	88,2	21,2	8,7	14,95
20. Juni	2,5	90,7	18,8	10,3	14,55
21. Juni	4,5	95,2	17,0	13,0	15,00
22. Juni	8,8	104,0	17,0	10,6	13,80
23. Juni	13,9	117,9	16,5	10,7	13,60
24. Juni	5,0	122,9	17,5	9,4	13,45
25. Juni	12,6	135,5	15,7	10,2	12,95
26. Juni	13,2	148,7	16,0	11,9	13,95
27. Juni	22,4	171,1	17,4	11,7	14,55
28. Juni	9,4	180,5	20,5	13,0	16,75
29. Juni	0,0	180,5	13,0	11,1	12,05
30. Juni	3,2	183,7	16,0	12,2	14,10
Total Niederschläge:	183,7	mm/m²			
Mittelwert der Temperatur während der Traubenblüte:					15,06 °C

Mit dem Beginn der Hauptblüte (12. 06.) bis zum Ende der Traubenblüte (30. 06.) wurden in Remich (IVV) 183,7 mm Regen/m² gemessen. Der langjährige Mittelwert (1966 - 1996) liegt für diesen Zeitraum bei 42,3 mm/m². Somit war die Regenmenge in diesem Jahr während der Traubenblüte um das 4,3 fache höher als normal. Da die Witterungsbedingungen während der Blüte die Ertragshöhe entscheidend beeinflussen, waren die Auswirkungen auf die Erntemenge folglich entsprechend gravierend.

Wenn allgemein das Ende der Traubenblüte gegen Ende Juni (30. 06.) festgestellt wird, so dauerte diese jedoch in diesem Jahr in sehr späten Lagen noch bis Mitte Juli an.

Tabelle 4 – **Traubenblüte 1997**

– Beginn der Traubenblüte:	7. 06. 1997
– Ende der Traubenblüte:	1. 07. 1997
– Dauer der Traubenblüte:	24 Tage

Rebsorte	frühe Lagen		mittelfrühe Lagen		späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	9. 06.	17. 06.	15. 06.	26. 06.	18. 06.	31. 06.
Rivaner	9. 06.	16. 06.	15. 06.	27. 06.	17. 06.	28. 06.
Auxerrois	10. 06.	18. 06.	16. 06.	27. 06.	19. 06.	30. 06.
Pinot blanc	8. 06.	16. 06.	14. 06.	26. 06.	19. 06.	30. 06.
Pinot gris	9. 06.	16. 06.	14. 06.	25. 06.	17. 06.	28. 06.
Riesling	9. 06.	18. 06.	15. 06.	27. 06.	17. 06.	1. 07.
Gewürztr.	7. 06.	14. 06.	16. 06.	28. 06.	17. 06.	1. 07.
Mittelwert aller Sorten	9. 06.	16. 06.	15. 06.	27. 06.	18. 06.	30. 06.
Dauer der Blüte je nach Lage	7 Tage		12 Tage		12 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.	28. 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.	28. 06.	23. 06.	1. 07.	26. 06.	3. 07.
Riesling	22. 06.	29. 06.	24. 06.	1. 07.	26. 06.	3. 07.
Gewürztr.	22. 06.	29. 06.	24. 06.	30. 06.	27. 06.	3. 07.
Mittelwert aller Sorten	22. 06.	28. 06.	24. 06.	30. 06.	26. 06.	3. 07.
Dauer der Blüte je nach Lage	6 Tage		6 Tage		7 Tage	

Bereits zu diesem Zeitpunkt wurde bedingt durch die ungünstigen Blütebedingungen von Zweiwuchs gesprochen (die Befruchtung der einzelnen Beeren einer Traube erfolgt über einen längeren Zeitraum), was sich anschließend auch bestätigte.

Bei einer mangelhaften Befruchtung erfolgt kein Fruchtansatz, so daß die Beeren sich nicht entwickeln und abgestoßen werden, es kommt zu Verrieselungserscheinungen (coultre) oder die Trauben tragen viele kleine und kernlose Beeren (Kleinbeerigkeit - miller-andage).

Diese schlecht befruchteten Traubenbeeren (Kleinbeerigkeit) reifen frühzeitig und sind in den meisten Jahren, zum Zeitpunkt wo die normal entwickelten Beeren reifen, bereits eingetrocknet oder in feuchten Jahren bereits verfault. 1997 war die Reifephase trocken, warm und sonnig, so daß diese kleinen Beeren mit sehr hohen Mostgewichten wesentlich zur Qualitätssteigerung beitragen.

Diesen Gegebenheiten wurden zur Gewinnung einer höchstmöglichen Mostqualität bei der Traubenernte Rechnung getragen, so daß die Ernte bei den qualitativ hochwertigen Rebsorten in vielen Betrieben in 2 bis 3 Durchgängen erfolgte.

Erklärend sei zum Blüteverlauf auch gesagt, daß sich die Blütäkäppchen bei der anhaltenden Feuchtigkeit mit dem Fruchtknoten verklebten, so daß keine oder nur eine mangelhafte Befruchtung erfolgte. Durch die anhaltende Feuchtigkeit wurden die abgestorbenen Blütäkäppchen vom Botrytispilz befallen, welche anschließend auch auf das Stielgerüst übergriff. So kam es als Folgeschäden zum Absterben ganzer Gescheins- und Traubenteile.

Im Anschluß an diese äußerst ungünstige Witterungsperiode, stiegen ab dem 8. Juli die Temperaturen. Warmes und wüchsiges Wetter förderte die Entwicklung der Reben und der Trauben. So folgte ab Mitte Juli bis Ende August eine sich fast über 2 Monate erstreckende Periode mit hohen, ja im Monat August mit fast tropischen Tagestemperaturwerten. Diese günstigen Witterungsbedingungen bewirkten einen gewaltigen Qualitätsschub und verhinderten die Ausbreitung der Botrytis an den Trauben.

Bedingt durch diese hohen Temperaturen, durch eine ausreichende Bodenfeuchtigkeit, aber auch durch den schwachen Traubenbehang, wuchsen die Rebtriebe bis zu Beginn des Monats September. Während diesem Zeitraum war die Geiztrieb Bildung dementsprechend übermäßig stark, so daß das Einkürzen der Triebe in diesem Jahr 2 - 3 mal erfolgen mußte.

Am 20. Juli (LMW 21. Juli) hatten die Trauben den Hang und am 20. August, zeitgleich mit dem LMW, wurde der Reifebeginn notiert. Mit Bilderbuchwetter übertraf anschließend der Altweibersommer alle Erwartungen der Winzer. Bedingt durch die für die Traubenreife günstigen Witterungsbedingungen wurde der Beginn der Traubenlese in vielen Betrieben hinausgezögert. Da folglich nicht die Witterungsbedingungen, sondern die Reifeentwicklung der einzelnen Rebsorten den Ernteablauf bestimmte, konnte 1997 ein Maximum an Qualität erreicht werden.

Die günstige Oktoberwitterung und das Ausbleiben von Frühfrösten ermöglichte einen reibungslosen Herbstverlauf, so daß viele selektive Lesen für die in einzelnen Betrieben angestrebten Qualitäten durchgeführt werden konnten.

Die Traubenlese begann in einigen Betrieben am 23. September, zeitgleich mit dem LMW. Die Periode der Hauptlese erstreckte sich über den Zeitraum vom 29. September (6 Tage später als der LMW) bis zum 30. Oktober (2 Tage später als der LMW). Insgesamt dauerte die Traubenernte in diesem Jahr 32 Tage. Der Vollständig-

keitshalber sei gesagt, daß der Weinkontrolle noch am 19. November die Ernte eines Riesling-Weinbergs gemeldet wurde.

Zusammenfassung der phänologischen Daten der Reben im Jahre 1997

Die nachstehenden Werte beziehen sich auf eine mittelfrühe Lage, welche mit der Rebsorte Rivaner bepflanzt ist. Zur Berechnung sämtlicher phänologischen Werte dienten die Daten, welche dem Weinbauinstitut durch die Lokalbeobachter der einzelnen Ortschaften mitgeteilt wurden. Sämtlichen Lokalbeobachtern sei an dieser Stelle für Ihre Mühewaltung recht herzlich gedankt.

Tabelle 6 – Zusammenfassung der wichtigsten rebenphänologischen Daten für das Jahr 1997, im Vergleich zu den 31jährigen LMW (1966-1996).

Entwicklungsstadium	1997	L.M.W. 31 J.	Abweichung zum LMW
Knospenschwellen	25. 03.	17. 04.	22 Tage früher
Austrieb	25. 04.	30. 04.	5 Tage früher
4-Blattstadium	11. 05.	17. 05.	6 Tage früher
8-Blattstadium	28. 05.	3. 06.	6 Tage früher
Blüte-Beginn	15. 06.	24. 06.	9 Tage früher
Blüte-Ende	27. 06.	30. 06.	3 Tage früher
Dauer der Blüte	12 Tage	6 Tage	6 Tage länger
Hang der Trauben	19. 07.	21. 07.	2 Tage früher
Reifebeginn	18. 08.	20. 08.	2 Tage früher
Lesebeginn	29. 09.	23. 09.	6 Tage später

III. Krankheiten, Schädlinge und Schädigungen

a) Pilzliche Krankheiten

Im Vorjahr hatte sich die **Schwarzfleckenkrankheit** (Phomosis) in unserem Weinbaugebiet in verschiedenen Lagen durch günstige Bedingungen stärker ausgebreitet. Daher wurden 1997 in einzelnen Betrieben, vornehmlich bei der Rebsorte Rivaner, eine bis zwei Behandlungen durchgeführt. Durch die trockene April- und Maiwitterung hatte der Pilz in diesem Jahr keine Chancen sich auszuweiten.

Zur Bekämpfung der Schwarzfleckenkrankheit sei dennoch in Erinnerung gerufen, daß die Befallsgefahr bereits mit dem Erscheinen des ersten Grüns an den Reben beginnt. Wird erst zum Ein- bis Zweiblattstadium mit den Spritzungen begonnen, so ist der Bekämpfungserfolg deutlich verringert.

In einzelnen Weinbergparzellen, aber fast in allen Gemarkungen, wurde ein sehr schwacher Blattbefall durch den **Roten Brenner** beobachtet. Ertragsausfälle wurden jedoch nicht notiert. Dennoch empfiehlt sich für 1998, eine generelle Bekämpfung dieser Krankheit, zum Austrieb.

Die Primärinfektion der **Peronospora** wurde in allen Gemarkungen durch die Gewitterregen vom 7. auf den 8. Juni (Remich IVV 22 mm/m²) ausgelöst. Mit den Niederschlägen, welche ab dem 12. Juni und während der gesamten Blüteperiode (Dauer 3 Wochen) fielen, erfolgten laufend Neuinfektionen. Am 16. Juni wurde der erste Peronospora-Ölfleck aus Schengen gemeldet. Bei ansteigenden Temperaturen führten die Niederschläge ab Anfang Juli zu einer massiven Ausbreitung der Peronospora. In vielen Weinbergen wurde Trauben- und Blattbefall gemeldet. Hier kam es auch zu größeren Ertragsverlusten. Die leichten Niederschläge ab Ende August und Anfang September förderten anschließend erneut die Entwicklung der Peronospora an den Blättern der Geiztriebe. Die nachfolgende trockene Septemberwitterung hat jedoch einen massiven Blattbefall verhindert.

Durch die anhaltende Feuchtigkeit während der Traubenblüte kam es auch in vielen Anlagen zu **Botrytisbefall** an den Gescheinen und jungen Trauben. Insbesondere bei der Rebsorte Rivaner, aber auch beim Riesling konnten noch zur Ernte abgestorbene Traubenreste,

welche der Frühbotrytis zum Opfer gefallen waren, festgestellt werden. Ab Juli kam es, aufgrund der trockenen und warmen Witterung, zu keinem weiteren Botrytisbefall.

Die Bekämpfung der pilzlichen Krankheiten war bei den witterungsbedingten Umständen äußerst schwierig. Es kam zu massiven Infektionen und parzellenweise zu hohen Ertragsverlusten. Durch die Hubschrauberspritzung konnte unter den gegebenen Verhältnissen, eine massive Ausbreitung der Peronospora verhindert werden. Dennoch ist zu sagen, daß bei diesen sehr günstigen Infektionsbedingungen und bei dem starken Laubzuwachs der Reben, die geringe Brühmenge von 40 l/ha nicht ausreichend in die dichten Laubwände eindrang. Im Innern der Laubwand konnten sich laufend frische Infektionsherde entwickeln. Diese konnten nur mit Schlauchspritzungen oder mit Bodengeräten wirkungsvoll bekämpft werden.

Auch wurde in diesem Jahr deutlich, daß bei Einsatz von systemisch oder teilsystemisch wirkenden Peronospora-Präparaten, die Ausbreitung dieser pilzlichen Krankheit deutlich verringert wurde. Es wäre daher ratsam, wenn jede Spritzgenossenschaft über die notwendige Mittelmenge an teilsystemischen oder systemischen Produkten verfügen würde, um bei hohem Infektionsrisiko, zumindest eine besser zwei Spritzungen, (um den Zeitpunkt der Blüte), mit diesen Mitteln durchführen zu können.

Da diese teilsystemischen Produkte aber relativ teuer sind und die Gefahr einer Resistenzbildung nicht auszuschließen ist, sollte der Einsatz solcher Mittel auf das notwendigste Maß beschränkt werden.

Die Durchführung ergänzender Spritzungen mit Bodengeräten (Sprühgerät oder Schlauchspritzung von Hand), war im Juni jedoch äußerst schwierig. Die durchnäßten Böden waren oft nicht zu befahren und in den Hanglagen bestand durch das Rutschen- resp. Kippen der Geräte eine größere Unfallgefahr.

Wenn es in diesem Jahr in unserem Weinbaugebiet zu keiner großflächigen Ausbreitung der Peronospora kam, so muß man diesen Erfolg der Hubschrauberspritzung verdanken. Auch wenn die negativen Aspekte, welche der Hubschrauberspritztechnik eigen sind, vornehmlich während den langen Wintermonaten die Winzergemüter erhitzen, so muß sich die gesamte Winzerschaft bewußt sein, daß die Hubschrauberspritzung für unser Weinbauge-

biet ein arbeitssparendes und wirkungsvolles Bekämpfungsverfahren ist.

Nach einem geringen **Oidiumbefall** im Vorjahr und strenger Winterwitterung war mit einem späteren und schwächeren Auftreten des Oidioms zu rechnen. Im Mai waren die Bedingungen für die Entwicklung des Oidioms zwar günstig. Durch den nassen und kühleren Juni konnte der Pilz sich in dem sonst anfälligsten Stadium um die Blüte nur langsam entwickeln. Erst die steigenden Temperaturen ab Juli haben zu einer stärkeren Ausbreitung geführt.

Am 12. Juli wurde in Schengen der erste Oidiumbefall gefunden. Erst die hohen Tagestemperaturen und kühlen Nächte (Hochdruckwetterlage) ab Ende Juli, sowie während dem Monat August förderten die Ausbreitung des Oidiumpilzes (Echter Mehltau) merklich. Nebst den Hubschrauberspritzungen wurden daher von vielen Winzern ergänzende Behandlungsmaßnahmen zur Bekämpfung des Oidioms durchgeführt. Leider kam es jedoch in einzelnen Weinbergen, wo die Gefahr zu spät erkannt wurde, zu massivem Peronospora- und Oidiumbefall und damit zu weiteren Ertragsverlusten. Wenn auch bereits vielfach betont, so sei erneut darauf hingewiesen, daß der Erfolg der Oidiumbehandlung nur bei einer guten Benetzung der gesamten Trauben gesichert ist, d.h., wenn jede Beere ausreichend mit einem Schutzbelag überzogen ist. Aus diesem Grund muß bei ergänzenden Spritzungen, welche bei hohem Oidiumdruck notwendig sind, unbedingt jede Zeile beidseitig gespritzt werden. So entscheidet einzig und allein die Qualität der Spritzung und nur in geringerem Maße das Produkt, über Erfolg oder Mißerfolg bei der Oidiumbekämpfung.

Vornehmlich in älteren Weinbergen fielen 1997 genau wie bereits im Vorjahr Rebstöcke auf, deren Blätter ab Juli/August zwischen den Blattadern Vergilbungen zeigten und mit einem frühzeitigen Laubfall reagierten. Die Traubenqualität dieser Rebstöcke ist meist gering. Diese vom Holzpilz **Esca** befallenen Rebstöcke sollten bis kurz über dem Boden abgeschnitten oder besser ganz gerodet werden. Das von Esca befallene Holz sollte aus dem Weinberg entfernt und verbrannt werden.

b) Tierische Schädlinge

Schäden durch **Knospenschädlinge** wurden nur in geringem Umfang festgestellt.

Der Mottenflug der **Heuwurmgeneration des Traubenwicklers** war zwar von langer Dauer, die Fangzahlen lagen jedoch in einem Bereich, welcher als schwach zu bezeichnen ist. Als Folgeschaden konnte jedoch beobachtet werden, daß durch die Feuchtigkeit (schlechtes Putzen der Trauben), die Gescheinsbotrytis an den Gescheinen, welche vom Heuwurm befallen waren, stärker auftrat.

Der Mottenflug der **Sauerwurmgeneration** war deutlich stärker und zeigte mehrere Höhepunkte, so daß in einzelnen wurmgefährdeten Lagen zwei Spritzungen zur Sauerwurmbekämpfung notwendig waren. Schädigungen durch den Sauerwurm wurden nicht gemeldet.

Auch 1997 wurde in der Gemarkung Niederdonven, sowie am Weinbauinstitut, die Bekämpfung beider Traubenwickler-Generationen mit der Verwirrmethode (Pheromondispenser RAK-1 plus, BASF) erfolgreich durchgeführt. Nach nun 10 Jahren Einsatz hat sich dieses umweltschonende Bekämpfungsverfahren mehr als bewährt. Nebst der Einsparung von Insektiziden ist die zuverlässige Bekämpfung des Heu- und Sauerwurms, bei gleichzeitiger Förderung der Nützlinge, welche die Spinnmilbenpopulationen (Rote- und Bohnenspinmilbe, u.a.m.) kontrollieren, von großem, nicht zu unterschätzendem Vorteil.

Befall durch **Spinnmilben** wurde erst ab dem Monat August notiert. Der Befall beschränkt sich auf einzelne Weinberge, wo keine, oder eine nicht ausreichende Bekämpfung erfolgte. Durch die anhaltende warme und trockene Witterung im August und September konnten sich die Spinnmilben in diesen Weinbergen so stark vermehren, daß diese Parzellen schon von weitem an den rostig, braunen Blättern erkennbar waren. In diesen Parzellen kam es zwar nicht zu zusätzlichen Ertragseinbußen, vielmehr wurden jedoch Trauben mit deutlich geringeren Mostgewichten geerntet.

Befall durch **Kräuselmilben** wurde nicht gemeldet.

Zu einem leichten **Zikadenbefall** kam es bereits frühzeitig in mehreren Ortschaften. Die ungünstigen Witterungsbedingungen im Monat Juni hemmten jedoch die Vermehrung. Ende August konnte erneut Befall festgestellt werden, ohne daß jedoch nennenswerte

Schäden am Rebenlaub entstanden. Werden Zikaden festgestellt, so wird häufig versucht, diese mit breit wirksamen Insektiziden zu bekämpfen. Bedenken sollte man jedoch, daß solche Insektizideinsätze einen starken Eingriff in das Ökosystem Weinberg bedeuten, und daß diese Maßnahmen nachteilige Folgen auf alle Nützlinge und insbesondere auf die Raubmilben haben.

c) Witterungsbedingte Schädigungen

Über die Wintermonate 1996/1997 und zu Beginn der diesjährigen Vegetationsperiode kam es zu starken **Winter- und Spätfrostschädigungen** und damit zu hohen Ertragsausfällen an den Reben.

Ab Mitte Juni wurden auf Grund der Wetterverschlechterung (Niederschläge), im Kanton Remich in stärkerem Maße, im Kanton Grevenmacher in schwächerem Umfang, **chlorotische Verfärbungen** der Blätter, vornehmlich bei den Rebsorten Rivaner und Pinot blanc, beobachtet.

Auch während der **Blüte der Trauben** lagen recht ungünstige Witterungsbedingungen vor.

Im Kapitel II., „Vegetationsverlauf“ wurde sowohl auf die Ursachen wie auch auf das Ausmaß dieser witterungsbedingten Schäden eingehend hingewiesen.

Abschließend sei festgehalten, daß der 1997er Jahrgang, durch Winter- und Spätfrost sowie durch ungünstige Witterungsbedingungen während der Traubenblüte geprägt wurde. Zusätzlich konnten sich auch pilzliche Krankheiten stark ausbreiten und waren unter den gegebenen Umständen nur sehr schwierig zu bekämpfen. Dank günstiger Witterungsbedingungen verlief die Traubenreife bei einem schwachen Behang jedoch optimal.

Als Jahrgang mit wenig Trauben und mit hohen finanziellen Verlusten wird das 1997er Weinjahr den Winzern in Erinnerung bleiben. Der Weinfreund aber wird sich an den 1997er Weinen auch noch nach der Jahrtausendwende ergötzen.

IV. Die Entwicklung der Rebflächen

a) Die Rebflächen am 1. September 1997 (1)

Rebsorte	Gesamte bestockte Rebfläche		Fläche im Ertrag		Junganlagen (2)	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	174,25	12,95	172,72	13,35	1,53	2,96
Rivaner	484,31	35,99	482,81	37,32	1,50	2,90
Auxerrois	165,06	12,27	155,93	12,05	9,13	17,67
Pinot blanc	132,45	9,84	124,35	9,61	8,10	15,68
Chardonnay	5,74	0,43	4,45	0,34	1,29	2,50
Pinot gris	143,10	10,64	131,54	10,17	11,56	22,37
Pinot noir	50,07	3,72	36,56	2,83	13,51	26,15
Riesling	175,90	13,07	172,16	13,31	3,74	7,24
Gewürztram.	11,46	0,85	10,30	0,80	1,16	2,25
Sonstige	3,18	0,24	3,03	0,23	0,15	0,29
Gesamt	1.345,52	100,00	1.293,85	100,00	51,67	100,00

(1) Zusätzlich gibt es noch 4,19 ha Rebflächen, welche deutschen Betrieben gehören, von diesen bewirtschaftet werden und wo die Trauben in Luxemburg verarbeitet werden.

(2) Pflanzungen, welche in den Jahren 1996/1997 erfolgten.

Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Rebfläche bei der Rebsorte Elbling um 9,45 ha und bei der Rebsorte Rivaner um 18,54 ha ab, was insgesamt einem Areal von 27,99 ha entspricht. Bei den Edelsorten, außer beim Riesling wo die Rebfläche um 0,12 ha zurück ging, vergrößerte sich die Rebfläche um 18,9 ha.

Gemäß den obigen Angaben belief sich der Anteil der Rebsorten Elbling und Rivaner auf 658,56 ha (48,94%), der Anteil der Edelsorten auf 683,78 ha oder 51,06% der gesamten Rebfläche.

Im Jahr 1978, also vor 20 Jahren, waren in unserem Weinbaugebiet noch 909,5 ha (70,8%) der gesamten Rebfläche mit den Rebsorten Elbling und Rivaner bepflanzt. Der Anteil der Edelsorten betrug damals 367,92 ha (29,6%). Im Zeitraum der letzten 20 Jahren stieg in unserem Weinbaugebiet der Anteil der Edelsorten um 290,64 ha, respektiv um 79%. Der Anteil an anderen Rebsorten, welche in erster Linie als Versuchspflanzungen dienen, lag 1978 bei 7,27 ha (0,56%). Heute nimmt diese Fläche noch 3,18 ha (0,24%) der Rebfläche ein.

Der von 1996 (1355,13 ha) auf 1997 (1345,52 ha) festgestellte Rückgang der Rebflächen von 9,61 ha ist durch die Flurbereinigung der Weinberge sowie durch die Rodung, welche im Rahmen der EU-Verordnung Nr. 1442/88, „Endgültige Aufgabe von Rebflächen“ durchgeführt wurden, bedingt. Weitere Rodungen werden in diesem Rahmen nach der 1997er Ernte erfolgen.

Bis jetzt wurden über die EU-Verordnung Nr. 1442/88, „Endgültige Aufgabe von Rebflächen“, in unserem Weinbauggebiet 48,94 ha Weinberge gerodet.

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
1997:	8,76 ha

**b) Vergleich der Bestockung von 1978 gegenüber der von 1997
(20 Jahre)**

Rebsorte	1978		1997 (1)		Entwicklung seit 1978	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	308,83	24,04	174,52	12,97	-134,31	-11,07
Rivaner	600,67	46,76	484,31	35,99	-116,36	-10,76
Auxerrois	137,56	10,71	165,06	12,27	27,50	1,56
Pinot blanc	51,37	4,00	132,45	9,84	81,08	5,85
Chardonnay	nicht erfaßt		5,47	0,41	5,47	0,41
Pinot gris	34,14	2,66	143,10	10,64	108,96	7,98
Pinot noir	nicht erfaßt		50,07	3,72	50,07	3,72
Riesling	129,95	10,12	175,90	13,07	45,95	2,96
Gewürztraminer	11,40	0,89	11,46	0,85	0,06	-0,04
Sonstige	10,77	0,84	3,18	0,24	-7,59	-0,60
Gesamt	1.284,69	100,00	1.345,52	100,00	60,83	

(1) Zusätzlich 4,19 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
- 1977	59,48	164,19	53,50	33,42	17,88	1,36	59,90	4,05	1,10	394,88
1978 - 1990	110,10	301,33	83,40	53,63	76,54	7,49	95,79	3,94	1,65	733,87
1991	0,91	6,68	1,75	5,58	6,23	3,33	3,32	0,09	0,20	28,09
1992	0,94	4,45	2,94	9,55	7,85	3,77	3,53	0,18	1,24	34,45
1993	0,69	1,89	2,31	8,59	8,57	5,69	3,28	0,22	0,75	31,99
1994	0,27	2,33	6,05	8,04	7,83	7,57	3,80	1,02	1,69	38,60
1995	0,33	1,94	5,98	5,54	6,64	7,35	2,54	0,80	0,85	31,97
1996	1,33	0,23	5,80	3,81	7,67	8,88	1,62	0,41	0,82	30,57
1997	0,20	1,27	3,33	4,29	3,89	4,63	2,12	0,75	0,62	21,10
TOTAL	174,25	484,31	165,06	132,45	143,10	50,07	175,90	11,46	8,92	1.345,52
%	12,95	35,99	12,27	9,84	10,64	3,72	13,07	0,85	0,66	100,00
Im Ertrag	172,72	482,81	155,93	124,35	131,54	36,56	172,16	10,30	7,48	1.293,85
%	13,35	37,32	12,05	9,61	10,17	2,83	13,31	0,80	0,58	100,00

Sonstige Rebsorten:

	Char-donnay	Gamay	Bacchus	Silvaner	Ortega	Muscat	Interspez. Neuzücht.	Reichensteiner	Sonstige	Total
Total	5,74	0,62	0,89	0,88	0,13	0,43	0,22	0,01	0,00	8,92
%	0,42	0,05	0,07	0,07	0,01	0,03	0,02	0,00	0,00	0,66
Im Ertrag	4,45	0,62	0,89	0,88	0,13	0,28	0,22	0,01	0,00	7,48
%	0,34	0,05	0,07	0,07	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,58

d) Die Bewirtschaftungsbetriebe am 1. September 1997

Ortschaften, in denen sich der Betriebsitz befindet	Zahl der Betriebe (1)	Zahl der Parzellen	Bestockte Rebfläche (ha) (2)	Betriebe nach Größenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Schengen	26	527	97	6	3	6	11	14	83
Remerschen	44	771	120	20	6	6	12	18	102
Wintringen	21	306	48	12	5	4	10	5	33
Schwebsingen	34	451	71	16	5	6	12	12	54
Bech-Kleinmacher	45	576	133	16	6	4	7	25	120
Wellenstein	35	326	75	17	8	5	9	13	58
Remich	53	434	106	36	11	5	10	12	85
Stadtbredimus	28	369	64	13	4	8	15	7	45
Greiveldingen	38	342	63	27	13	4	6	7	44
Ehnen	37	305	59	22	6	8	14	7	39
Ober-Wormeldingen	24	132	31	13	5	7	12	4	14
Wormeldingen	58	326	79	37	13	12	22	9	44
Ahn	21	250	99	4	2	1	2	16	95
Machtum	31	241	81	16	5	3	6	12	70
Grevenmacher	39	220	66	27	8	6	11	6	47
Mertert	11	77	35	6	3	0	0	5	32
Wasserbillig	7	8	1	7	1	0	0	0	0
Rosport	3	15	3	1	0	2	3	0	0
Niederdonven	22	90	27	15	6	4	7	3	14
Oberdonven	5	48	13	4	2	0	0	1	11
Gostingen	12	48	8	8	3	4	5	0	0
Lenningen	14	38	12	11	3	2	5	1	4
Bous	21	132	19	16	7	3	3	2	9
Erpeldingen	15	92	16	10	4	4	7	1	5
Rolling	3	51	9	0	0	2	4	1	5
Assel	2	2	0	2	0	0	0	0	0
Bürmeringen	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Elvingen	3	6	1	3	1	0	0	0	0
Ellingen	3	23	5	1	1	2	4	0	0
Mondorf	2	28	5	1	0	0	0	1	5
Total	658	6.236	1.346	368	131	108	197	182	1.018

e) Zum Vergleich: Bewirtschaftungsbetriebe, am 1. September 1978

Ortschaften, in denen sich der Betriebssitz befindet	Zahl der Betriebe (1)	Zahl der bewirt- schafteten Parzellen	Bestockte Rebfläche (ha) (2)	Betriebe nach Größenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Schengen	57	606	91,32	28	12,42	19	36,70	10	42,20
Remerschen	94	1157	109,05	51	18,24	38	71,91	5	18,90
Wintringen	43	444	41,33	26	7,68	15	26,89	2	6,76
Schwebsingen	55	656	67,00	26	9,49	26	45,89	3	11,62
Bech-Kleinmacher	98	909	106,91	61	20,59	31	65,83	6	20,49
Wellenstein	84	782	79,56	57	24,79	25	44,65	2	10,12
Remich	73	341	57,31	54	14,71	15	24,57	5	22,22
Stadtbredimus	53	556	69,88	23	7,38	22	34,74	8	27,76
Greiveldingen	73	525	60,50	55	21,62	16	31,36	2	7,52
Ehnen	70	520	57,08	45	14,53	23	35,52	2	7,03
Ober-Wormeldingen	59	357	56,03	35	15,56	23	36,61	2	7,26
Wormeldingen	107	580	98,42	66	22,17	40	72,73	1	3,52
Ahn	25	207	74,27	3	0,77	6	9,57	16	63,93
Machtum	51	465	72,98	27	9,57	17	35,24	7	28,17
Grevenmacher	76	254	37,70	65	18,87	11	17,45	1	3,04
Mertert	39	142	23,43	31	10,94	8	12,49	0	0,00
Wasserbillig	22	40	8,47	21	4,53	0	0,00	1	3,94
Born	1	1	0,33	1	0,33	0	0,00	0	0,00
Moersdorf	5	5	0,74	5	0,74	0	0,00	0	0,00
Rospport	5	21	2,99	4	1,61	1	1,38	0	0,00
Niederdonven	52	309	50,54	38	18,92	12	21,50	2	10,12
Oberdonven	13	49	6,61	13	6,61	0	0,00	0	0,00
Lenningen	39	114	23,12	35	15,34	3	4,60	1	3,18
Gostingen	36	137	19,44	32	14,77	4	4,67	0	0,00
Canach	16	39	5,43	15	4,33	1	1,10	0	0,00
Bous	52	172	18,75	49	14,18	3	4,57	0	0,00
Erpeldingen	31	152	19,92	26	12,37	5	7,55	0	0,00
Rolling	7	37	4,59	5	0,98	2	3,61	0	0,00
Assel	7	15	1,45	7	1,45	0	0,00	0	0,00
Trintingen	2	2	0,70	2	0,70	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	22	3,68	8	3,68	0	0,00	0	0,00
Mondorf	6	25	2,57	5	0,52	1	2,05	0	0,00
Altwies	2	3	0,38	2	0,38	0	0,00	0	0,00
Total	1379	9673	1275,44	939	333,73	367	653,18	76	297,78

f) **Gesamtübersicht: Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche**
(Stand 1. September 1997)

Rebfläche	Betriebe		Bewirtschaftete Rebfläche		Durchschnittl. Fläche/Betrieb
	Anzahl	%	ha	%	ha
< 1 ha	368	55,93	131	9,73	0,36
1 - 3 ha	108	16,41	197	14,64	1,82
> 3 ha	182	27,66	1.018	75,63	5,59
Gesamt	658	100,00	1.346	100,00	2,05

Im Vergleich zu 1996 hat die Anzahl der Betriebe um 41 und die Anzahl der Weinbergsporzellen um 83 Einheiten abgenommen.

Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt derzeit 2,05 ha, diese lag im Jahr 1996 bei 1,94 ha.

Die durchschnittliche Parzellengröße stieg im vergangenen Jahr, in erster Linie als Folge der Flurbereinigung, von 21,44 Ar auf 21,58 Ar.

30 Betriebe, welche weniger als 1 ha Rebfläche bewirtschaften und 11 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, blieb unverändert bei 182 Einheiten. Diese Betriebe bewirtschaften jedoch 21 ha mehr als im Jahre 1996. Von diesen Betrieben wird eine durchschnittliche Rebfläche von 5,59 ha bewirtschaftet.

g) **Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche im Zeitraum 1978 - 1997 (20 Jahre)**

Rebfläche	Anzahl der Betriebe		Abweichung zu 1978	Bewirtschaftete Rebfläche (ha)		Abweichung zu 1978 (ha)	Durchschnittl. Fläche/Betrieb (ha)	
	1978	1997		1978	1997		1978	1997
< 1 ha	939	368	- 571	334	131	- 203	0,36	0,36
1 - 3 ha	367	108	- 259	653	197	- 456	1,78	1,82
> 3 ha	76	182	+ 106	298	1.018	+ 720	3,92	5,59
Gesamt	1382	658	- 724	1285	1346	+ 61	0,93	2,05

Innerhalb der letzten 20 Jahre haben 724 Betriebe, respektiv 36,2 Betriebe pro Jahr die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die bewirtschaftete Rebfläche wuchs im gleichen Zeitraum um 61 ha. Damit stieg die durchschnittliche Betriebsgröße von 0,93 ha auf 2,05 ha, d.h. um 1,12 ha.

In diesem Zeitraum haben 571 „Kleinbetriebe“ (< 1 ha) die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Dies entspricht, bezogen auf 1978, einem Rückgang von 60,8%. Die „Kleinbetriebe“ (< 1 ha) bewirtschaften heute noch 131 ha, oder 9,73% der Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt derzeit in dieser Gruppe bei 0,36 ha.

Bei den „Mittelbetrieben“ (1-3 ha), ist ein Rückgang von 259 Betrieben oder 70,6% zu verzeichnen. Diese Gruppe bewirtschaftet heute noch 197 ha oder 14,64% der Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt in dieser Gruppe bei 1,82 ha.

Innerhalb der Gruppe der „Nebenerwerbsbetriebe“ (< 1 - 3 ha) erfolgte während den letzten 20 Jahren folglich eine drastische Abnahme. Bezogen auf 1978 haben 830 „Nebenerwerbsbetriebe“ die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die gesamte Rebfläche, welche von den „Nebenerwerbswinzern“ (< 1 ha - 3 ha) bewirtschaftet wird, beläuft sich zur Zeit auf 328 ha oder 24,21%, also knapp 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 1978 um 106 Einheiten oder um das 2,39fache. Gleichzeitig wuchs die von diesen Betrieben bewirtschaftete Rebfläche um 720 ha, so daß heute 1.018 ha oder 75,63% der gesamten Rebfläche von 182 „Hauptberuflichen Winzern“ bewirtschaftet wird.

h) Verteilung des Rebareals

Anteil an der Gesamtfläche:

- Genossenschaften : 60,9% resp. 819 ha
- Selbstvermarktende Winzer (eigene Weinherstellung) : 20,5% resp. 276 ha
- Weinhandel und nichtselbstvermarktende Winzer : 18,6% resp. 250 ha

V. Die Erntemengen

a) Ernteergebnisse 1997

Rebsorte	Hektar im Ertrag (*)	Hektoliter	Hektoliter pro Hektar
Elbling	175,65	13.870	78,96
Rivaner	483,75	23.694	48,98
Auxerrois	155,93	6.772	43,43
Pinot blanc	124,42	8.077	64,92
Chardonnay	4,45	234	52,58
Pinot gris	131,54	8.490	64,54
Pinot noir	36,56	2.051	56,10
Riesling	172,41	11.102	64,39
Gewürztraminer	10,30	301	29,22
Sonstige	3,03	117	38,61
Gesamt	1.298,04	74.708	57,55

(*): Inklusiv 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	
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	
1997	13.870	23.694	50	37.144	50	74.708	
Ø 88-97	31.833	73.238	67	52.848	33	157.919	

c) 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
1997	79	49	43	65	53	65	56	64	29	39	58
Mittelwert pro Rebsorte	149	124	101	111	50⁽¹⁾	80	84⁽²⁾	89	60	65	121

(1) Mittelwert 1996 - 1997 (2 Jahre)

(2) Mittelwert 1991 - 1997 (7 Jahre)

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

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Sonstige	Mittelwert
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
1997 ⁽¹⁾	79	49	43	65	53	65	56	64	29	39	58
Mittelwert	143	131	104	110	50⁽²⁾	98	83⁽³⁾	93	70	68	120

(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 und 1997 noch 4,19 ha.

(2) Mittelwert 1996 - 1997 (2 Jahre)

(3) Mittelwert 1991 - 1997 (7 Jahre)

e) Die Mostausbeute (kg Trauben/hl Most)

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot grs	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Sonstige	Mittelwert
MW 1983-96	125,47	129,71	129,71	130,77	138,10	133,07	135,45	136,12	136,84	127,99	130,19
1997	128,30	134,70	134,90	135,10	129,70	139,60	131,70	139,80	141,10	135,00	134,99

f) Der Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr 1997
(Berechnet gemäß Gesamtübersicht 1997er Ernte)

Rebsorte	Ernte kg/ha	Preis fr/kg*	Brutto- Erlös fr/ha	Areal im Ertrag ha	Brutto-Erlös pro Rebsorte im Ertrag fr
Elbling	10.131	28,50	288.735	175,65	50.716.349
Rivaner	6.598	30,50	201.226	483,75	97.343.251
Auxerrois	5.859	41,00	240.206	155,93	37.455.263
Pinot blanc	8.770	42,00	368.353	124,42	45.830.526
Chardonnay	6.820	42,00	286.449	4,45	1.274.700
Pinot gris	9.010	52,00	468.531	131,54	61.630.608
Pinot noir	7.388	52,00	384.193	36,56	14.046.084
Riesling	9.002	49,00	441.105	172,41	76.050.940
Gewürztraminer	4.123	60,00	247.404	10,30	2.548.260
Sonstige	5.213	28,50	148.567	3,03	450.158
Mittelwert	7.770	38,46	298.408		
Areal im Ertrag (ha)				1.298,04	
Gesamtwert der 1997er Ernte					387.346.139

* Traubenpreise für die 1997er Ernte, vereinbart zwischen den selbstvermarktenden Winzern und dem Weinhandel.

VI. Die Qualität

a) Durchschnittliche Mostgewichte, Mostsäuren und Reifegrade

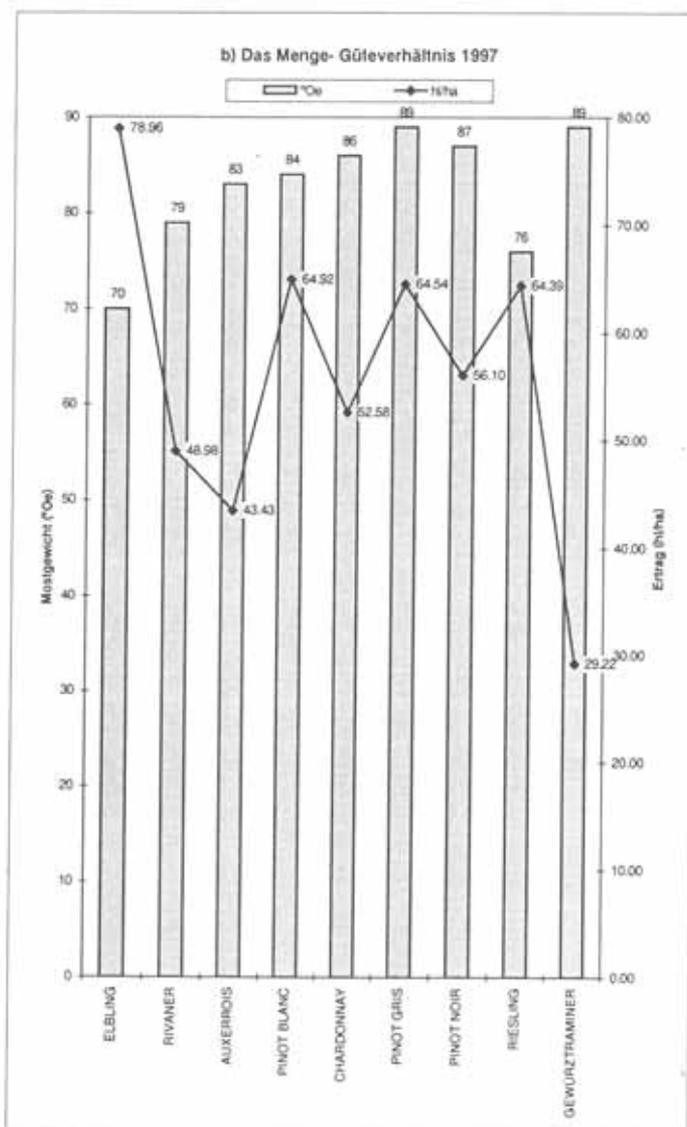
Traubensorte	°Oechsle		g/l Mostsäure		Reifegrade	
	1997	⊗ 1966-96	1997	⊗ 1966-96	1997	⊗ 1966-96
Elbling	70	57,94	10,3	13,02	68	46,7
Rivaner	79	60,87	7,1	9,04	111	69,2
Auxerrois	83	68,29	7,2	9,17	115	79,7
Pinot blanc	84	68,10	8,7	11,37	97	63,0
Chardonnay	86	80,50	9,1	11,50	95	70,5
Pinot gris	89	72,42	7,9	10,32	113	72,5
Pinot noir	87	72,00	9,2	11,38	95	64,0
Riesling	76	67,58	10,0	13,25	76	54,5
Gewürztr.	89	75,03	5,5	8,99	162	91,3

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

c) Die Traubenlese am Weinbauinstitut 1997

Rebsorte	Lesedatum	°Oechsle	g/l Mostsäure	Reifegrad
Elbling	8/9.10.97	75,0	11,71	64
Rivaner	29/30.09.97	82,0	9,04	91
Auxerrois	7./8.10.97	83,0	8,97	93
Pinot blanc	9.-13.10.97	87,0	10,10	86
Pinot gris	16.-24.10.97	92,0	7,35	125
Pinot noir	6.10.97	88,0	10,81	81
Riesling	22.-24.10.97	81,0	11,77	69
Gewürztraminer	14.10.97	90,0	8,06	112
Chardonnay	13.10.97	90,0	10,69	84

Mostuntersuchungen erfolgten nach dem Mahlen der Trauben.



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	50.718	29,00	101.382	57,90	4.002	2,30	8.596	4,90	11.893	6,80
1995	149.654	15.237	10,20	99.777	66,70	8.863	5,90	7.561	5,10	18.216	12,20
1996	127.617										
1997	74.708										

VII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen des Jahrganges 1997

Insgesamt wurden vom Weinbauinstitut 1.540 Mostproben untersucht, welche einer Erntemenge von 74.000 Hektoliter entsprechen. In Anbetracht der tatsächlichen Weinernte von 74.708 Hektoliter wurden 99% 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 1997er Herbstes

Traubensorte	Lesebeginn	Periode der Hauptlese	Leseschluß
Elbling	01. 10.	02. 10. - 15. 10.	20. 10.
Rivaner	22. 09.	24. 09. - 06. 10.	12. 10.
Auxerrois	23. 09.	29. 09. - 21. 10.	24. 10.
Pinot blanc	25. 09.	30. 09. - 18. 10.	25. 10.
Pinot gris	24. 09.	29. 09. - 22. 10.	24. 10.
Pinot noir	25. 09.	26. 09. - 11. 10.	14. 10.
Gewürztraminer	01. 10.	09. 10. - 18. 10.	21. 10.
Riesling	09. 10.	13. 10. - 28. 10.	30. 10.

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

b) Klassifizierung der untersuchten Moste nach Mostgewichten in Prozent

Sorte	Anzahl der untersuchten Proben	Untersuchte Menge in hl	Grad Oechsle												
			55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-104	105-109		
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Elbling	206	13.800	0,2	0,7	46,4	49,6	3,1	---	---	---	---	---	---	---	---
Rivaner	298	23.600	---	---	0,1	3,6	51,2	41,2	3,9	---	---	---	---	---	---
Auxerrois	179	6.710	---	---	---	---	9,5	69,9	20,3	0,1	0,2	---	---	---	---
Pinot blanc	179	7.900	---	---	---	0,2	5,4	59,0	30,9	4,5	---	---	---	---	---
Chardonnay	16	230	---	---	---	---	10,4	19,6	60,0	10,0	---	---	---	---	---
Pinot gris	242	8.200	---	---	---	---	1,1	3,5	45,8	42,6	5,6	1,3	0,1	---	---
Riesling	312	11.100	---	---	1,2	29,3	54,9	12,9	1,4	0,3	---	---	---	---	---
Gewürztraminer	33	300	---	---	---	---	---	14,6	49,5	22,7	12,0	0,3	0,9	---	---
Pinot noir	72	2.050	---	---	---	---	3,1	32,4	45,8	18,2	0,5	---	---	---	---

c) Klassifizierung der untersuchten Moste nach Gesamtsäure in Prozent

Sorte	Anzahl der untersuchten Proben	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 %
Elbling	206	13.800	---	0,5	42,3	56,2	1,0
Rivaner	298	23.600	1,6	96,4	2,0	---	---
Auxerrois	179	6.710	1,9	87,2	10,6	0,3	---
Pinot blanc	179	7.900	---	12,9	84,6	2,5	---
Chardonnay	16	230	---	1,3	79,3	19,4	---
Pinot gris	242	8.200	0,1	56,6	42,5	0,8	---
Riesling	312	11.100	---	0,5	56,5	41,5	1,5
Gewürztraminer	33	300	83,8	16,2	---	---	---
Pinot noir	72	2.050	---	14,3	73,4	12,2	0,1

d) 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	13.870	206	13.800	99,5	70	10,3
Rivaner	23.694	298	23.600	99,6	79	7,1
Auxerrois	6.772	179	6.710	99,1	83	7,2
Pinot blanc	8.077	179	7.900	97,8	84	8,7
Chardonnay	234	16	230	98,3	86	9,1
Pinot gris	8.490	242	8.200	96,6	89	7,9
Riesling	11.102	312	11.100	100,0	76	10,0
Gewürztraminer	301	33	300	100,0	89	5,5
Pinot noir	2.051	72	2.050	100,0	87	9,2
Sonstige	117	3	110	94,0	71	10,9
Total	74.708	1.540	74.000	99,0	79	8,5

VIII) GESAMTÜBERSICHT der 1997er ERNTE

	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardon.	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztr.	Andere	Total
(1) Ernte 1997 (hl)	13.870	23.694	6.772	8.077	234	8.490	2.051	11.102	301	117	74.708
% Anteil der Gesamternte	18,57	31,72	9,06	10,81	0,31	11,36	2,75	14,86	0,40	0,16	100,00
(2) Rebfläche im Ertrag (ha)	175,65	483,75	155,93	124,42	4,45	131,54	36,56	172,41	10,30	3,03	1.298,04
(3) Hektarertrag (hl/ha)	78,96	48,98	43,43	64,92	52,58	64,54	56,10	64,39	29,22	38,61	57,55
(4) kg Trauben/1000 Liter	1.283	1.347	1.349	1.351	1.297	1.396	1.317	1.398	1.411	1.350	1.350
Ernte in kg Trauben	1.779.521	3.191.582	913.543	1.091.203	30.350	1.185.204	270.117	1.552.060	42.471	15.795	10.071.845
(3) Hektarertrag (kg/ha)	10.131	6.598	5.859	8.770	6.820	9.010	7.388	9.002	4.123	5.213	7.770
(5) Traubenpreis ohne MWSt	28,50	30,50	41,00	42,00	42,00	52,00	52,00	49,00	55,00	30,50	38,46
Wert der Ernte (fr/lux)	50.716.349	97.343.251	37.455.263	45.830.526	1.274.700	61.630.608	14.046.084	76.050.940	2.548.260	450.158	387.346.139
Brutto-Erlös (fr/ha)	288.735	201.226	240.206	368.353	286.448	468.531	384.192	441.105	247.404	148.567	298.408
(6) Mittelmostgewicht (°Oe)	70	79	83	84	86	89	87	76	89	71	79
(6) Mittelwert Mostsäure (g/l)	10,3	7,1	7,2	8,7	9,1	7,9	9,2	10,0	5,5	10,9	8,5
Untersuchte Mostmenge (hl)	13.800	23.600	6.710	7.900	230	8.200	2.050	11.100	300	110	74.000
% Anteil der Ernte	100	100	99	98	98	97	100	100	100	94	99
Anzahl Proben	206	298	179	179	16	242	72	312	33	3	1540

(1) - Ernte (hl) : Erntemeldung 1997

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

(3) - Hektarertrag (hl-kg/ha) : Errechnet gemäß Angaben Weinbaukatester; Stand 1.09.1997.

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

(5) - Traubenpreis (fr/kg) : Traubenpreise 1997er Ernte, vereinbart zwischen selbstvermarktenden Winzern und Weinhandel.

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

IX. Die Weinernten der letzten 30 Jahre

Erntejahr	Hektoliter
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
1997 (Winter- und Spätfrost sowie schlechtes Blühwetter)	74.708
3-jähriger Mittelwert: 1995 - 1997:	117.326
5-jähriger Mittelwert: 1993 - 1997:	139.249
10-jähriges Mittelwert: 1988 - 1997:	157.919
20-jähriger Mittelwert: 1978 - 1997:	143.177
30-jähriger Mittelwert: 1968 - 1997:	145.326

Veröffentlichung des Weinbauinstitutes in Remich

X. INHALT

Einleitung	3
I. Die Witterung	5
a) Lufttemperaturen	5
b) Warme Tage / Kalte Tage	8
c) Bodentemperaturen	9
d) Vergleich der Niederschläge 1997 zum LMW 1966-96	9
e) Niederschläge in den Meßstationen	10
f) Vergleich der Niederschläge in den Meßstationen	11
g) Sonnenscheindauer 1997 zum LMW 1967-96	15
h) Windrichtungen 1997	17
II. Der Vegetationsverlauf	18
Rebenphänologische Daten der Reben	18
III. Krankheiten, Schädlinge, Schädigungen	28
a) Pilzliche Krankheiten	28
b) Tierische Schädlinge	31
c) Witterungsbedingte Schädigungen	32
IV. Die Entwicklung der Rebflächen und der Betriebe	33
a) Die Rebflächen am 1. September 1997	33
b) Vergleich der Bestockung von 1978 zu 1997 (20 Jahre)	34
c) Die Rebfläche nach dem Alter der Rebstöcke	35
d) Die Bewirtschaftungsbetriebe am 1. September 1997	36
e) Zum Vergleich: Bewirtschaftungsbetriebe Stand 1. September 1978	37
f) Gesamtübersicht: Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche	38
g) Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche im Zeitraum 1978 zu 1997	38
h) Verteilung des Rebareals	39
V. Die Erntemengen	40
a) Ernteergebnisse 1997	40
b) Erntemengen der letzten 10 Jahre	40
c) Hektarerträge seit 1966	41
d) Hektarerträge der letzten 10 Jahre	41
e) Mostausbeute	42
f) Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr '97	42
VI. Die Qualität	43
a) Durchschnittliche Mostgewichte, Mostsäuren und Reifegrade	43
b) Menge / Güte Verhältnis 1997	44
c) Traubenlese am Weinbauinstitut	43
d) Qualitätsprüfung der Weine (Übersicht 1986-1995)	45

VII. Ergebnisse der Mostuntersuchungen	
Lesedaten des 1997er Herbstes	46
a) Lesedauer	46
b) Klassifizierung nach Mostgewicht	48
c) Klassifizierung nach Gesamtsäure	49
d) Gesamtübersicht	50
VIII. Gesamtübersicht der 1997er Ernte	51
IX. Die Weinernten der letzten 30 Jahre	52
X. Inhaltsverzeichnis	55