

Das Weinjahr 2002 und seine Ernteergebnisse

Das Weinjahr 2002 begann bilderbuchmäßig mit einer dicken Schneedecke und herrlichem Winterwetter. Die Minustemperaturen fielen an der Mosel stellenweise auf -17°C . Obwohl diese niedrigen Temperaturen recht lange anhielten kam es zu keinen erwähnenswerten Winterfrostschäden. Die Rebe war durch die vorhergehenden kalten Tage keinem ausgeprägten Temperaturgefälle ausgesetzt. Beim Austrieb zeigte sich der April mit viel Sonnenschein und überdurchschnittlich hohen Quecksilberwerten in seiner besten Frühlingslaune, so dass keine Spätfrostschäden entstanden.

Der Monat Mai ließ aber anschließend mit einer sehr wechselhaften Witterung keine richtige Frühjahrsstimmung aufkommen. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch ein hoher Gescheinsansatz in den Weinbergen ersichtlich.

Die Monate Juni und Juli waren überdurchschnittlich warm und trocken und führten zu einem exzellenten Blüteverlauf sowie zu einem erheblichen Vegetationsvorsprung. Gut verteilte Niederschläge sowie hohe Temperaturen kamen im August der Traubenreife voll zu Gute. Anfang September setzte eine 6 Wochen anhaltende trockene Witterung ein, welche erst gegen Ende der Lese in der letzten Oktoberdekade zu Ende ging.

Pilzliche sowie tierische Schädlinge traten in diesem Weinjahr, wenn überhaupt, nur sehr schwach auf. Insbesondere der Peronosporapilz, welcher sich in den beiden vorhergehenden Jahren sehr stark in den Weinbergen ausbreitete, trat erst Ende August in einigen Gemarkungen auf.

Bei der Traubenwicklerbekämpfung wurde die biotechnische Bekämpfungsweise oder Sexualverwirrung mittels Pheromondispenser bei den Winzern immer beliebter.

Die trockene Witterung welche insbesondere nach der Blüte sowie im Zeitraum der Lese herrschte bremste die Entwicklung des Botrytispilzes. Die Winzer konnten deshalb ein äußerst gesundes und außerordentlich reifes Lesegut ernten.

In der letzten Oktoberdekade sowie im Monat November wurden hohe Niederschläge verzeichnet. Erst im Monat Dezember wurde es trockener und kälter, so dass am 11.12.2002 lagenweise der erste Eiswein gelesen wurde.

Die Erträge lagen im 2002er Jahrgang, bedingt durch den hohen Gescheinsansatz und das ideale Blütewetter mit 153 872 hl/ha über dem 10-jährigen Mittelwert von 146 086 hl/ha.

Aus meteorologischer Sicht ist zu sagen, dass im Zeitraum von Anfang November 2001 bis Ende Oktober 2002, ein mittlerer Temperaturüberschuss von $0,77^{\circ}\text{C}$ im Vergleich zum LMW sowie ein Niederschlagsdefizit von $26,5 \text{ l/m}^2$ gemessen wurde.

Im Hinblick auf die Menge und die Güte des Traubengutes bleibt dieses Jahr den Winzern aber auch den Weinkennern sicherlich in guter Erinnerung.

I. DIE WITTERUNG WÄHREND DES WEINJAHRES 2002

a) Lufttemperaturen (IVV-Remich)

Monat	Temperatur °C				Abweichung LMW / Monat °C	
	Monatlicher Mittelwert °C		LMW / Monat °C			
November 2001	4.80		5.03		-0.23	
Dezember	1.30		2.52		-1.22	
Januar 2002	1.00		1.88		-0.88	
Februar	6.80		2.46		4.34	
März	7.20		5.83		1.37	
April	10.00		8.72		1.28	
Mai	14.10	14.10	13.30	13.30	0.80	0.80
Juni	18.50	18.50	16.13	16.13	2.37	2.37
Juli	18.60	18.60	18.37	18.37	0.23	0.23
August	19.00	19.00	17.86	17.86	1.14	1.14
September	14.20	14.20	14.63	14.63	-0.43	-0.43
Oktober	10.40	10.40	9.92	9.92	0.48	0.48
Durchschnitt	10.49	15.80	9.72	15.04	0.77	0.76

Der Mittelwert (MW) der Jahrestemperatur von 10,49 °C, lag in diesem Jahr 0,77 °C über dem langjährigen Mittelwert (LMW) von 9,72 °C.

Während der diesjährigen Vegetationsperiode (Mai bis Oktober), wurde ein Temperaturmittelwert von 15,80°C gemessen, dieser lag somit 0,76 °C über dem langjährigen Mittelwert (LMW) von 15,04 °C (siehe Tabelle a).

In der Reifephase (August bis Ende Oktober) lag der MW der Temperatur bei 14,53 °C, diese für die Traubenqualität entscheidende Periode, war 0,4°C wärmer als der LMW (14,14 °C).

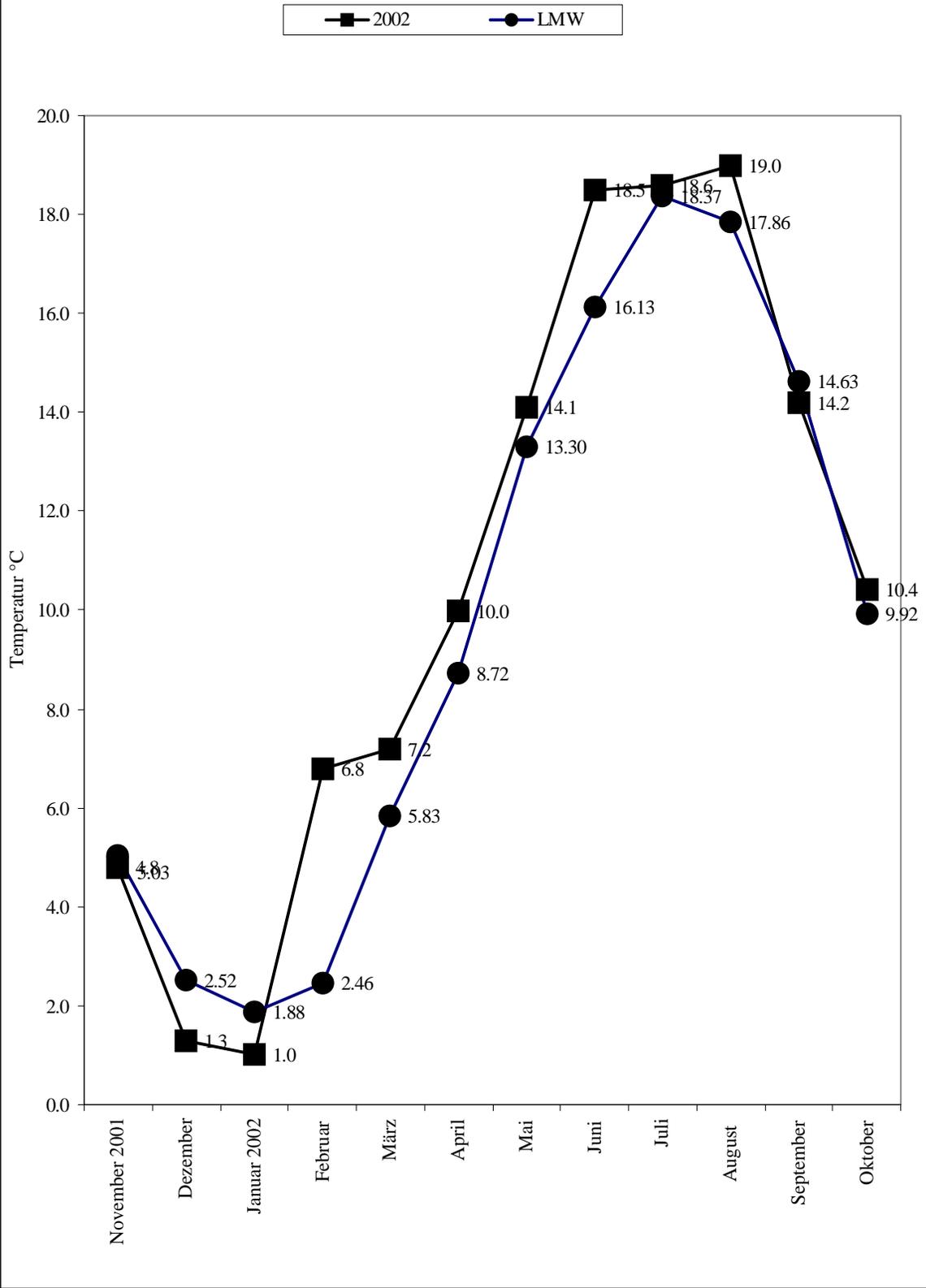
Aus der nachfolgenden Tabelle ist ersichtlich, dass die Wintermonate 2001/2002, gemessen an dem langjährigen Mittelwert (LMW), wie in den Vorjahren etwas wärmer waren:

Monat	Temperatur °C		Abweichung zum LMW °C
	Monatlicher Mittelwert °C	LMW / Monat °C	
November 2001	4.80	5.03	-0.23
Dezember	1.30	2.52	-1.22
Januar 2002	1.00	1.88	-0.88
Februar	6.80	2.46	4.34
März	7.20	5.83	1.37
April	10.00	8.72	1.28
	5.18	4.41	0.78

Obwohl die 3 ersten Monate der Vegetationsruhe kälter waren als im langjährigen Durchschnitt, lag im Zeitraum November 2001 bis Ende April 2002 der monatliche Mittelwert 0,78 °C über dem LMW von 4,41 °C. Insbesondere der Monat Februar war im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten deutlich wärmer.

Der niedrigste Temperaturwert dieses Weinjahres wurde am Weinbauinstitut am 6. Januar 2002 mit -14,8 °C in der Wetterhütte gemessen. Der Temperaturhöchstwert der diesjährigen Vegetationsperiode wurde schon am 18. Juni 2002 zur Blüte mit 35,6 °C gemessen.

Lufttemperatur 2002 im Vergleich zum LMW 1968 - 2002



b) Warme und kalte Tage 2002, im Vergleich zum LMW 1968-2002 (IVV - Remich).

Monat	Frost- tage	Winter- tage	Eistage	Heiße Tage	Sommer- tage	Warme Tage	Tropen- tage	Milde Nächte	Warme Nächte
November 2001	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Dezember	23	12	4	0	0	0	0	0	0
Januar 2002	18	16	11	0	0	0	0	0	0
Februar	4	0	0	0	0	0	0	0	0
März	11	0	0	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mai	0	0	0	0	4	1	0	0	0
Juni	0	0	0	2	13	9	1	8	0
Juli	0	0	0	3	8	8	1	8	0
August	0	0	0	2	9	12	0	14	0
September	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe 2002	63	28	15	7	34	30	2	30	0
MW 1968-02	56	28	13	6	35	21	2	21	1
Abweichung zum LMW	7	0	2	1	-1	9	0	9	-1

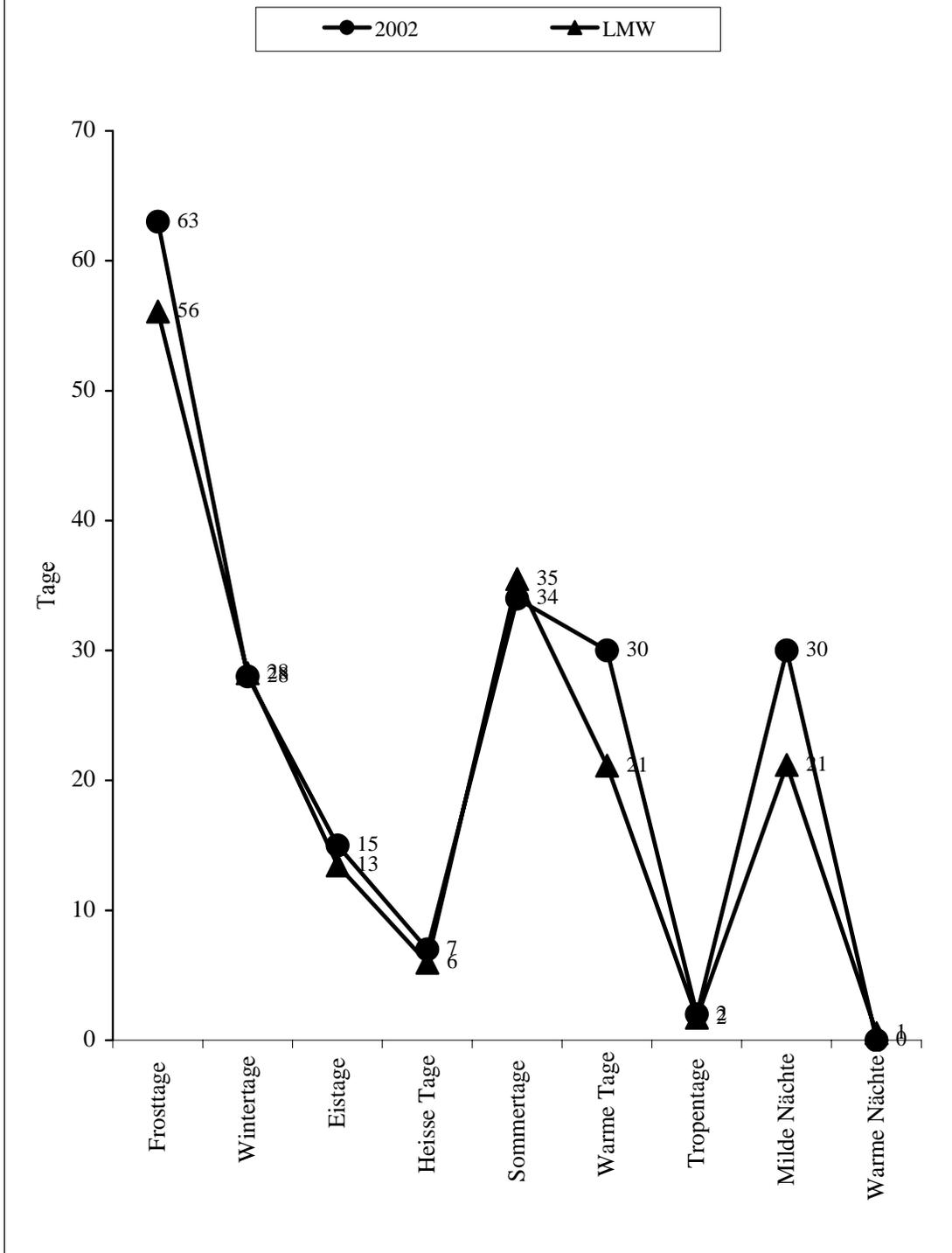
- Frosttage : Minimum unter 0 °C
- Wintertage : MW 0 °C oder weniger
- Eistage : Maximum 0 °C oder weniger
- Heiße Tage : Maximum 30 °C oder mehr
- Sommertage : Maximum 25 °C oder mehr
- Warme Tage : MW 20 °C oder mehr
- Tropentage : MW 25 °C oder mehr
- Milde Nächte : Minimum 15 °C oder mehr
- Warme Nächte : Minimum 20 °C oder mehr

Die Vegetationsperiode dieses Weinjahres zeichnet sich im Gegensatz zu den vorhergehenden Jahren durch eine recht hohe Anzahl an Frost-, Winter- und Eistagen aus. Aus der obigen Tabelle (b) ist ersichtlich, dass 2 Eistage sowie 7 Frosttage mehr verzeichnet wurden, als dies der LMW aufweist. Nur die Zahl der Wintertage blieb unverändert.

Während der Vegetationsperiode lag hauptsächlich die Anzahl der warmen Tage 9 Tage über dem LMW und die Anzahl der milden Nächte 9 Nächte über dem LMW. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage lag ungefähr auf dem Niveau des LMW.

Aus den genannten Werten ist sehr gut zu erkennen, dass allgemein die weinbaulichen Bedingungen im Weinjahr 2002 für das Wachstum der Reben, sowie für die Entwicklung der Trauben günstig waren.

Warme und kalte Tage 2002 im Vergleich zum LMW 1968-2002



c) Bodentemperaturen 2002 (IVV - Remich)

Monat	Bodentemperaturen in einer Tiefe von (cm)					MW Min-Temp. in Bodennähe
	5	15	30	50	100	
November 2001	5.8	6.3	7.5	9.2	12.4	0.1
Dezember	1.7	2.2	3.5	5.1	8.0	-3.1
Januar 2002	1.7	1.6	2.0	2.8	5.0	-2.9
Februar	5.6	5.7	6.0	6.5	6.8	2.0
März	7.5	7.2	7.3	7.8	7.4	0.2
April	11.2	10.9	10.8	11.3	9.5	2.2
Mai	16.1	16.2	15.5	15.3	12.1	6.9
Juni	22.0	21.4	20.6	19.8	15.6	11.0
Juli	21.5	21.2	20.7	19.9	17.5	11.8
August	21.5	21.3	21.3	20.8	18.7	12.9
September	16.6	17.0	17.6	18.0	18.0	7.1
Oktober	11.2	11.5	12.1	13.0	14.5	5.2
Durchschnitt	11.87	11.88	12.08	12.46	12.13	4.45

d) Vergleich der Niederschläge des Weinjahres 2002 zum LMW (1966-2002)

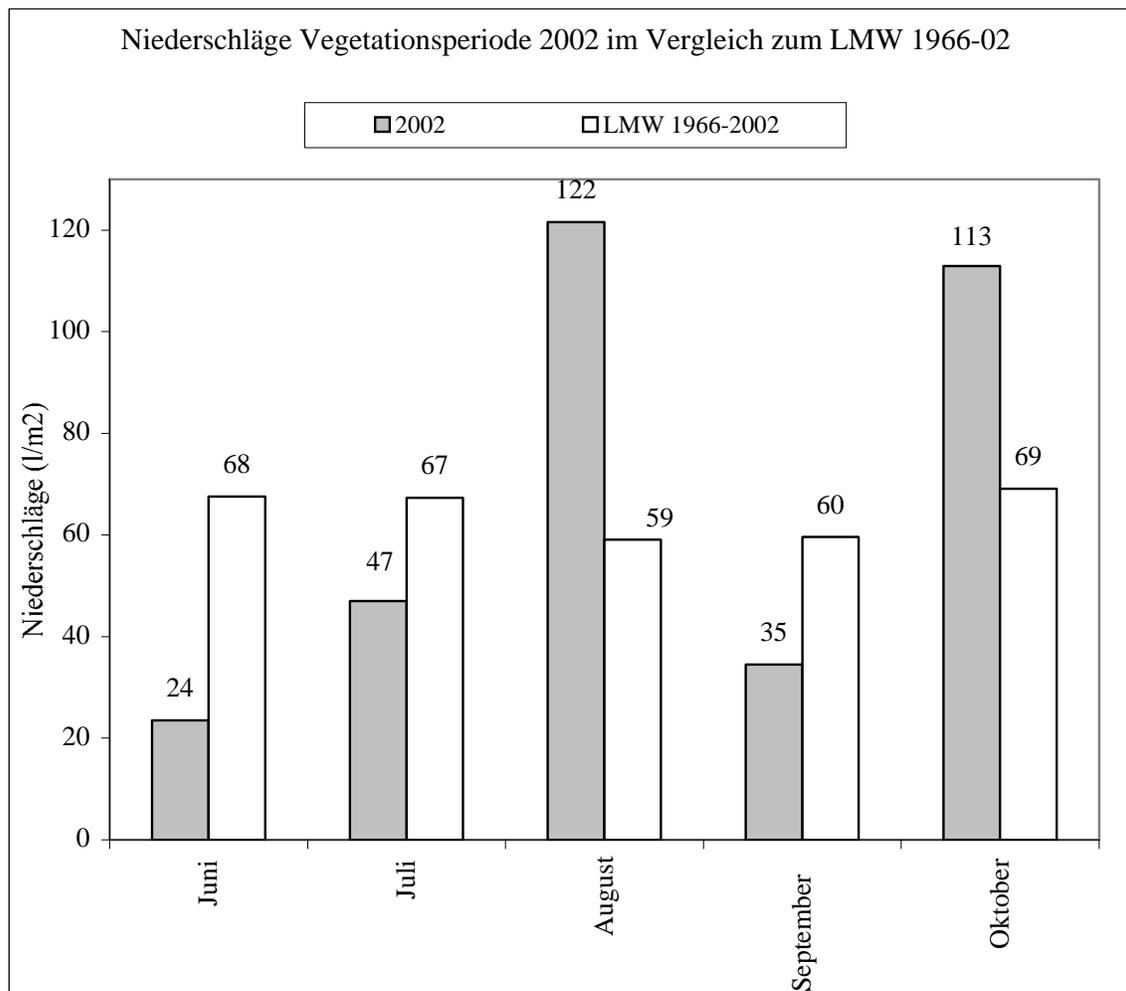
Monat	2002			LMW 1966 - 2002			Abweichung zum LMW		
	mm/m ²	Kumul	Tage	mm/m ²	kumul	Tage	pro Monat mm/m ²	Kumul. mm/m ²	Tage
November 2001	72.2	72.2	12	66.5	66.5	15	5.7	5.7	-3
Dezember	53.0	125.2	9	74.8	141.3	15	-21.8	-16.1	-6
Januar 2002	29.4	154.6	11	59.6	200.8	15	-30.2	-46.2	-4
Februar	100.3	254.9	19	52.3	253.1	13	48.0	1.8	6
März	47.8	302.7	7	56.4	309.5	14	-8.6	-6.8	-7
April	27.2	329.9	9	49.5	359.0	14	-22.3	-29.1	-5
Mai	47.2	377.1	16	61.4	420.4	13	-14.2	-43.3	3
Juni	23.5	400.6	11	67.5	488.0	13	-44.0	-87.4	-2
Juli	47.0	447.6	13	67.4	555.3	12	-20.4	-107.7	1
August	121.6	569.2	16	59.1	614.4	12	62.5	-45.2	4
September	34.5	603.7	7	59.6	674.0	11	-25.1	-70.3	-4
Oktober	112.9	716.6	18	69.1	743.1	13	43.8	-26.5	5
Gesamt	716.6		148	743.1	743.1	160	-26.5		-12

Die gesamte Niederschlagsmenge belief sich im Weinjahr 2002 auf 716,6 l/m² und lag 26,5 l/m² unter dem LMW von 743,1 l/m².

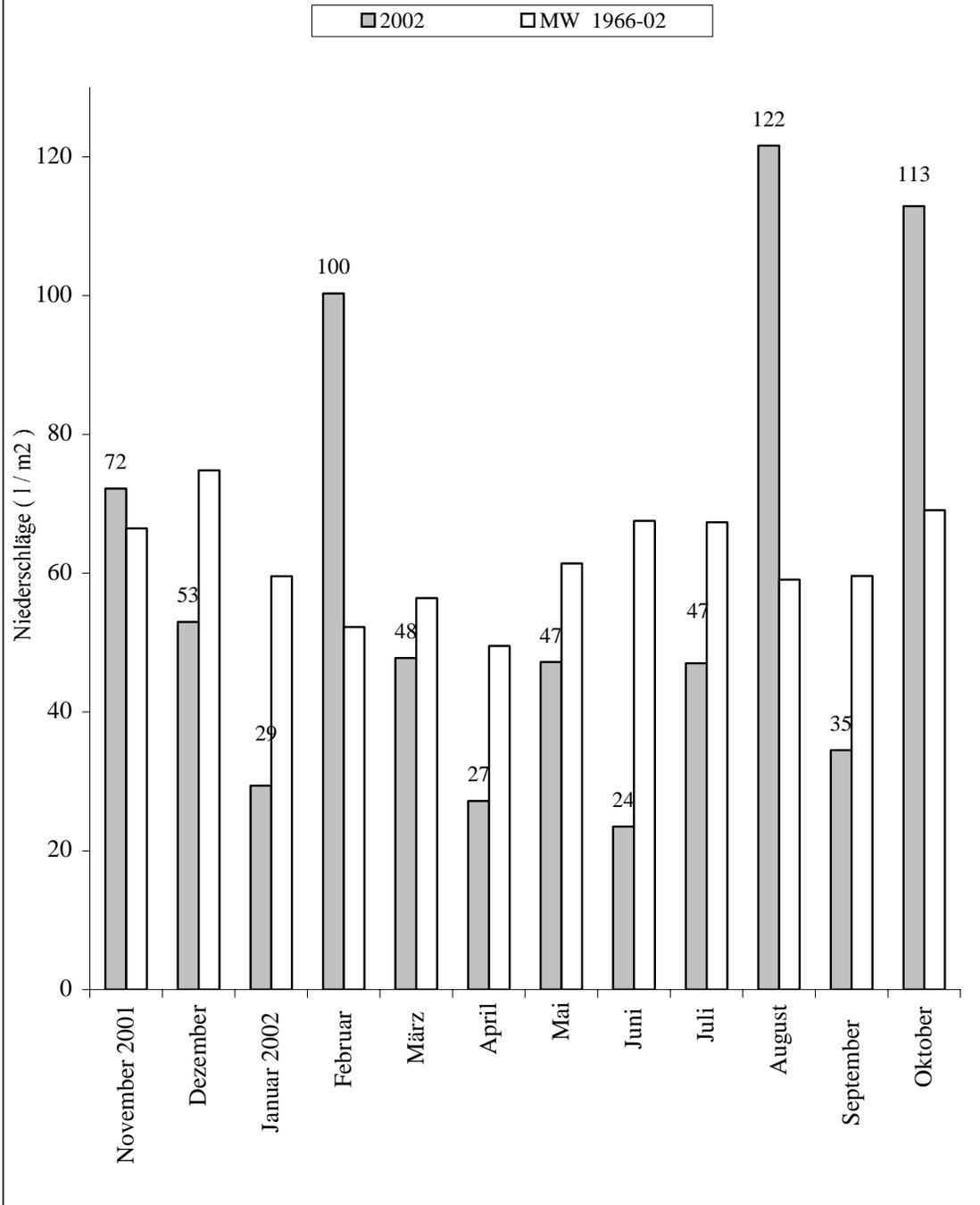
Gemäß dem LMW müssten bei einer gleichmäßigen Verteilung der Niederschläge, monatlich etwa 60 l/m² fallen. In diesem Jahr wurden jedoch in einzelnen Monaten große Schwankungen hinsichtlich der Niederschlagsmenge festgestellt.

Mit Ausnahme der Monate Februar, August und Oktober wurden in diesem Jahr jeden Monat ein Niederschlagsdefizit im Vergleich zum langjährigen Mittelwert verzeichnet. Insbesondere die Monate April und Juni waren äußerst trocken. Diese Defizite wurden aber rechtzeitig beim Weichwerden der Beeren durch die hohen Niederschlagsmengen im Monat August (121,6 l/m²) reichlich ausgeglichen. Zum Zeitpunkt der Ernte herrschte hauptsächlich Hochdruckwetter, so dass kein Niederschlagsüberschuss während der ganzen Vegetationsperiode verzeichnet wurde. Gegen Ende Oktober setzte dann eine länger anhaltende Schlechtwetterperiode ein.

Die recht trockene Witterung sowie die hohen Temperaturen in den Monaten Juni und Juli bremsten den Beerenwachstum welcher nach der Blüte einsetzte. Im Gegensatz zu den Jahren 2000 sowie 2001, in denen die hohen Niederschläge im Monat Juli in Verbindung mit einem hohen Gescheinsansatz zu recht großen und kompakten Trauben führten, konnten dieses Jahr keine enormen Beerengrößen mit extrem kompakten Trauben verzeichnet werden. Stärkerer Botrytisbefall konnte deshalb nur in überdurchschnittlich wüchsigen Bestände, in langjährig ertragsreduzierten Anlagen, in mit Stickstoff reichlich gedüngten Anlagen sowie bei Sorten mit dichtgepackten Trauben festgestellt werden.



Niederschläge 2002 im Vergleich zum LMW 1966-2002



e) Niederschläge in den Messstationen

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	mm/m ²	Tage	mm/m ²	Tage	mm/m ²	Tage
November 2001	72.2	12	65.2	16.0	77.9	13.0
Dezember	53.0	9	94.5	15.0	162.9	14.0
Januar 2002	29.4	11	91.3	16.0	76.9	19.0
Februar	100.3	19	255.7	23.0	76.8	10.0
März	47.8	7	110.4	11.0	62.4	10.0
April	27.2	9	81.5	9.0	35.6	10.0
Mai	47.2	16	107.8	18.0	52.2	18.0
Juni	23.5	11	63.2	11.0	16.3	12.0
Juli	47.0	13	39.5	12.0	51.9	16.0
August	121.6	16	104.2	22.0	82.8	23.0
September	34.5	7	32.7	9.0	34.4	17.0
Oktober	112.9	18	99.4	20.0	141.1	21.0
Gesamt	716.6	148	1145.4	182	871.2	183

Während der gesamten Vegetationsperiode wurden in Remerschen 1145,4 l/m² und damit die höchste Niederschlagsmenge im Luxemburger Moselraum gemessen. In Grevenmacher fielen 871,2 l/m² und in Remich 716,6 l/m² Regen.

Betrachtet man die obige Tabelle etwas näher, so stellt man fest, dass im Raum Remerschen eine überdurchschnittliche Niederschlagsmenge verzeichnet wurde. Insgesamt waren die Niederschläge sehr unterschiedlich auf der Mosel verteilt.

f) Verteilung der Niederschläge in den Messstationen

Monat	Remich		Remerschen		Grevenmacher	
	mm/m ²	%	mm/m ²	%	mm/m ²	%
November 2001 bis Ende April 2002	329.9	46	698.6	61	492.5	57
Mai 2002 bis Ende Oktober 2002	386.7	54	446.8	39	378.7	43
Gesamt	716.6	100	1145.4	100	871.2	100

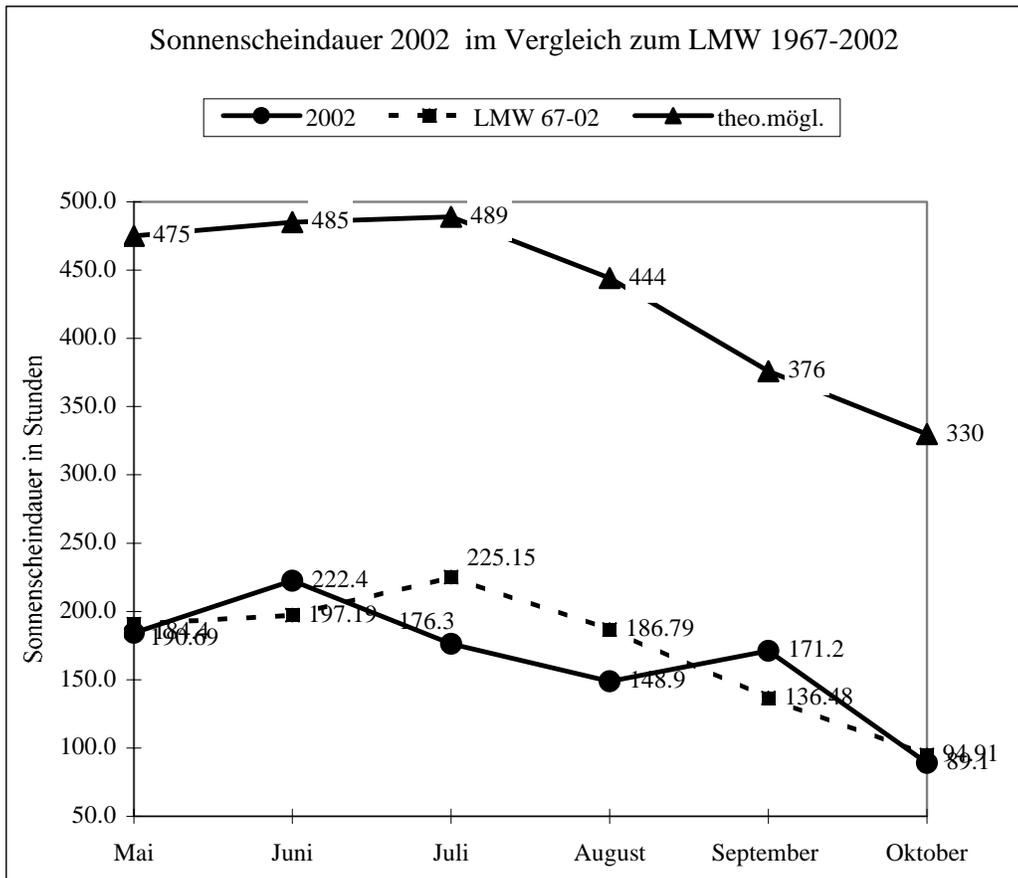
g) Sonnenscheindauer 2002, im Vergleich zum LMW 1967-2002 (IVV-Remich)

Monat	wirkliche 2002	wirkliche LMW 67-02	theoretisch mögliche	Prozent 2002	Prozent LMW
Mai	184.40	190.69	475	37.12	92.45
Juni	222.40	197.19	485	45.86	112.78
Juli	176.30	225.15	489	36.05	78.30
August	148.9	186.79	444	33.54	79.71
September	171.2	136.48	376	45.53	125.44
Oktober	89.1	94.91	330	27.00	93.88
Gesamt	807.9	1031.2	2599	31.09	78.34

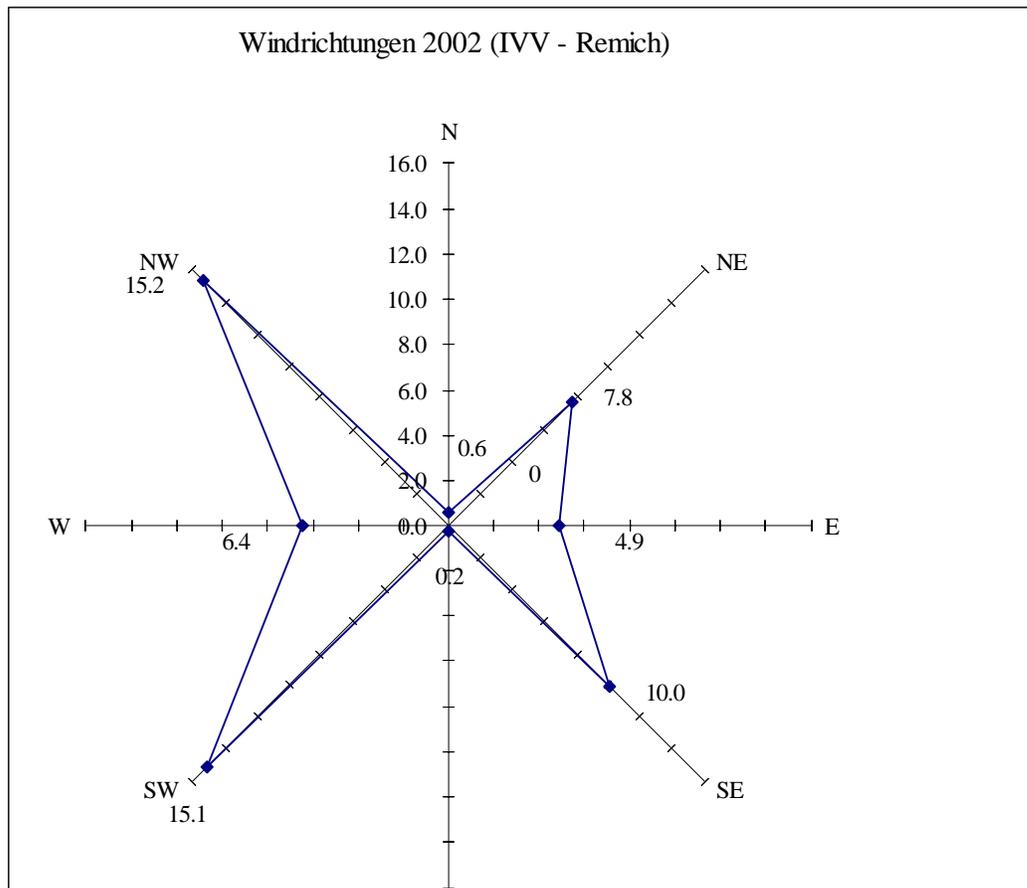
Die Sonne schien während der 2002er Vegetationsperiode (Mai bis Ende Oktober) 223,3 Stunden d.h. rund 22 weniger als der LMW dies aufweist.

Reichlich mit Sonne bedacht waren die Monate Juni und September, was sich günstig auf die Blüte respektiv auf den Reifeverlauf auswirkte. Der verregnete Monat August, welcher 20% weniger Sonneneinstrahlung als der LMW aufwies, verzögerte ein wenig den Reifevorgang.

Insgesamt war die Sonneneinstrahlung trotzdem recht gleichmäßig auf der ganzen Vegetationsperiode verteilt.



h) Windrichtung 2002 (IVV - Remich)



Während dem 2002er Jahrgang lag der Anteil der Nordwinde (NW,N, NE) deutlich höher als im Vergleich zum 2001er Jahrgang.

II. DER VEGETATIONSVERLAUF

Die Vegetationsperiode im Jahr 2002 zeichnete sich aus weinbaulicher Sicht durch günstige Witterungsbedingungen für die Reben aus. So verlief das Wachstum der Reben und die Entwicklung der Trauben vor und während der Blüte ungewöhnlich schnell. Während der gesamten Vegetationsperiode konnte zu allen phänologischen Stadien ein Vegetationsvorsprung im Vergleich zum LMW festgestellt werden. Grund für diese zeitige Entwicklung waren in erster Linie die äußerst günstigen Witterungsbedingungen in den Monaten Mai, Juni, Juli und September.

Die Lese fand unter optimalen Bedingungen statt.

Der Winter zeigte sich dieses Jahr von seiner besten Seite. Wunderschöne, mit Schnee bedeckte Weinbergshänge sowie tiefe Temperaturen zeichneten den Anfang dieser Vegetationsruhe aus. Trotzdem verursachten die stellenweise bis auf minus 17° Celsius absinkende Temperaturen Winterfrostschäden in Ehnen (Rousemen), Mertert (Syrberg) sowie in Stadtbredimus (Kummerbesch) hauptsächlich bei der Sorte Auxerrois und Pinot Blanc. Wirtschaftlicher Schaden entstand aber fast keiner.

Die letzten Wintermonate waren im Vergleich zum LMW recht mild, so dass die Rebe schon zur **Knospenschwelle** (8.4; LMW:14.4) sowie zum **Austrieb** (23.4; LMW: 29.4) einen kleinen Vegetationsvorsprung aufwies. Der trockene und milde Monat April (10,00° C; 27,2 l/m²) förderte den Austrieb. Am 7. April wurde am Weinbauinstitut in Bodennähe ein Temperaturtiefstwert von 0,0° C gemessen. In der letzten Aprilhälfte wurden keine Minuswerte festgestellt, so dass die Reben den kritischen Zeitraum, "Periode der Eisheiligen", ohne Schäden überstanden. Kleinere **Spätfrostschäden** wurden nur in Stadtbredimus festgestellt.

Nach dem Austrieb, wurde zu Beginn der Vegetationsperiode im Monat Mai einen Temperatur MW von 14,10°C (LMW 13,3°C) gemessen. Insbesondere bei den Sorten Auxerrois und Pinot Blanc wurde in vielen Gemarkungen ein unregelmäßiger Austrieb verzeichnet. Der Mai begann recht kühl und verregnet. Ab Mitte Mai, zum **4-Blattstadium** (11.5, LMW: 15.5) wurde es trocken und mild. Am 23.5. wurde schon das **8-Blattstadium** festgestellt, 8 Tage früher als im langjährigen Durchschnitt (1.6.). Bei allen Sorten wurde, wie in den vorherigen Jahren ein hoher Gescheinsansatz notiert. Nur in denen im Jahr 2000 stark hagelgeschädigten Lagen war der Ansatz in manchen Weinbergen noch recht niedrig.

Der Temperaturmittelwert im Monat Mai lag über dem langjährigen Mittelwert. Die Niederschlagsmengen lagen deutlich unter dem LMW.

Temperatur: 14,10°C	LMW: 13,30°C;
Niederschläge:47,2 l/m ²	LMW: 61,4 l/m ²

Die fast schon zu günstigen Witterungsbedingungen im Monat Mai förderten ein sehr rasches Triebwachstum. Während der ersten Junihälfte wurde es wieder deutlich kühler mit vereinzelt Niederschlägen. Rechtzeitig zur **Traubenblüte**, kam es Anfang Juni zu einem erneuten Temperaturanstieg und trockenem Wetter. In mittelfrühen Lagen begann die Blüte bei der Sorte Rivaner am 16.6., 6 Tage früher als der LMW (22.6.) dies aufweist und endete am 20.6., 9 Tage vor dem LMW (29.6.). Während dieser Periode fiel kein einziger Tropfen Regen und es herrschte hochsommerliches Wetter. Diese idealen meteorologischen Bedingungen hielten noch bis Ende Juni an, so dass in allen Lagen und bei allen Rebsorten der Verlauf der Blüte rasch verlief. Die Blüte war folglich innerhalb von vier Tagen (LMW : 7 Tagen) beendet. Im Juni fielen nur 23,5 l Regen pro m² (LMW: 67,5 l/m²) und die durchschnittliche Monatstemperatur betrug 18,5 °C (LMW: 16,13°C). Der Verlauf der Traubenblüte ist in allen Lagen als sehr gut einzustufen, was zu diesem Zeitpunkt auch zu hohen Ertragserwartungen führte.

In den frühen Lagen kam es vereinzelt bei der Sorte Riesling zu **Verrieselungen** (gemeldet aus den Gemarkungen Wormeldingen Koepchen-Nussbaum). Da der Gescheinsansatz recht hoch war, entstand kein wirtschaftlicher Schaden. Die verrieselten Trauben wiesen außerdem weniger Fäulnisbefall auf, da die Beeren sich gegenseitig deutlich weniger zerdrückten.

Der Beginn des Monats Juni zeichnete sich mit etwas kühleren Temperaturen sowie einigen Niederschlägen aus. Die Trauben kamen am 7. Juli in den Hang (LMW: 19.7. ; Abweichung: 12 Tage früher).

Temperaturmittelwert im Monat Juli 2002:	18,60°C;	LMW: 18,60 °C
Niederschlagsmenge im Monat Juli 2002:	47,0 l/m ² ;	LMW: 67,4 l/m ²

Mitte Juli hatte sich ein Vegetationsvorsprung von fast zwei Wochen aufgebaut. Die Traubenentwicklung wurde anschließend durch die in der zweiten Julihälfte einsetzenden hohen Temperaturen sowie durch die geringen Niederschläge gebremst. Die schlechte Witterung im Monat August trug des weiteren dazu bei, dass sich der Vorsprung zum Beginn der Reife am 15.8. bis auf 4 Tage aufgebraucht wurde (LMW: 19.8.2002). Die Traubenreife bei der Rebsorte Rivaner wurde in mittelfrühen Lagen am 17.08. mit einem kleinen Vorsprung zum LMW (19.08.) festgestellt. Die hohen Niederschläge verbesserten den Wasserhaushalt der Rebe und förderten anschließend bis zur Lese den Reifeverlauf.

Der Temperaturmittelwert sowie die Niederschlagsmengen lagen im Monat August über dem langjährigen Mittelwert. Temperatur: 19,00°C LMW: 17,86°C;
Niederschläge: 121,6 l/m² LMW: 59,1 l/m²

Der September hatte schöne sommerliche Perioden zu verzeichnen, die wegen dem guten Wasserhaushalt der Weinbergsböden, der Reifeentwicklung voll zu Gute kam. Am 19.9. begannen die ersten Winzer mit der Lese, am 23.9. begann die Hauptlese. Während der ganzen Lese fiel fast kein Tropfen Regen.

Meteorologische Daten im Monat September:

Temperatur: 14,20°C LMW: 14,63°C;
Niederschläge: 34,5 l/m² LMW: 59,6 l/m²

Nur in der letzten Oktoberhälfte setzte eine bis in den November anhaltende Schlechtwetterfront ein. Allein im Oktober fielen 112,9 l/m² Regen (LMW: 69.1) bei einem monatlichen Temperaturmittelwert von 10,40 °C (LMW = 9,92).

Während der Hauptvegetationszeit (Anfang Mai bis Ende Oktober) lagen die Temperaturen 0,76°C über dem Mittelwert. In diesem Jahr fielen 26.5 l/m² weniger Regen, als dies der LMW aufweist.

Zusammenfassung

Die Ernte 2002 ist, was Menge sowie Güte anbelangt, als sehr gut zu bewerten. Ursachen für dieses schöne Weinjahr waren in erster Linie:

- der reibungslose Austrieb,
- der rasche Blüteverlauf,
- die niedrigen Niederschläge im Frühsommer und während der Ernte, sowie
- die ausreichende Wasserversorgung der Reben während der Reifephase Ende August – Lesebeginn.

Menge und Güte wurden dieses Jahr nur in Ausnahmefällen durch Schädlinge oder Pilze beeinträchtigt.

Das Weinjahr 2002 zeichnet sich durch einen Vegetationsvorsprung, sowie Temperaturen welche über dem langjährigen Monatsdurchschnitt lagen, aus.

III. DIE PHÄNOLOGISCHEN DATEN DER REBEN IM 2002ER WEINJAHR

Tabelle 1 – Schwellen der Rebknospen

Rebsorte	Frühe Lagen	Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen
	2002	2002	Mittelwert 1966-2002	2002
Elbling	5/4	7/4	13/4	10/4
Rivaner	6/4	8/4	15/4	10/4
Auxerrois	7/4	8/4	15/4	11/4
Pinot blanc	6/4	7/4	15/4	11/4
Pinot gris	5/4	8/4	15/4	10/4
Riesling	6/4	8/4	15/4	10/4
Gewürztraminer	5/4	7/4	15/4	13/4
Mittelwert aller Rebsorten	6/4	8/4	15/4	11/4

Tabelle 2 - Austrieb der Reben

Rebsorte	Frühe Lagen	Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen
	2002	2002	Mittelwert 1966-2002	2002
Elbling	20/4	22/4	29/4	25/4
Rivaner	21/4	23/4	30/4	25/4
Auxerrois	21/4	23/4	30/4	25/4
Pinot blanc	20/4	23/4	1/5	25/4
Pinot gris	21/4	23/4	30/4	25/4
Riesling	21/4	23/4	1/5	27/4
Gewürztraminer	19/4	22/4	30/4	24/4
Mittelwert aller Rebsorten	20/4	23/4	30/4	25/4

Tabelle 3 - Längenwachstum der Reben

Rebsorte	4-Blattstadium		8-Blattstadium	
	2002	Mittelwert 1966-2002	2002	Mittelwert 1966-2002
Elbling	11/5	16/5	24/5	2/6
Rivaner	11/5	17/5	23/5	2/6
Auxerrois	11/5	17/5	24/5	2/6
Pinot blanc	11/5	17/5	23/5	2/6
Pinot gris	11/5	17/5	21/5	2/6
Riesling	12/5	17/5	24/5	3/6
Gewürztraminer	11/5	17/5	23/5	2/6
Mittelwert aller Rebsorten	11/5	17/5	23/5	2/6

Tabelle 4 - Traubenblüte 2002

Beginn der Traubenblüte : 16. Juni (Rivaner, mittelfrühe Lagen)
 Ende der Traubenblüte : 20. Juni
 Dauer der Traubenblüte : 5 Tage

Rebsorte	Frühe Lagen		Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	15/6	19/6	16/6	20/6	17/6	21/6
Rivaner	14/6	18/6	16/6	20/6	17/6	21/6
Auxerrois	15/6	19/6	16/6	20/6	17/6	21/6
Pinot blanc	14/6	19/6	15/6	20/6	17/6	21/6
Pinot gris	14/6	19/6	15/6	20/6	17/6	18/6
Riesling	15/6	19/6	16/6	20/6	17/6	22/6
Gewürztraminer	14/6	18/6	15/6	19/6	18/6	22/6
Mittelwert aller Rebsorten	15/6	19/6	16/6	20/6	17/6	21/6
Dauer der Blüte	5 Tage		5 Tage		5 Tage	

Tabelle 5 - Traubenblüte 1966-2002 (37-jähriger Mittelwerte)

Beginn der Traubenblüte : 23. Juni
 Ende der Traubenblüte : 29. Juni
 Dauer der Traubenblüte : 7 Tage

Rebsorte	Frühe Lagen		Mittelfrühe Lagen		Späte Lagen	
	Beginn	Ende	Beginn	Ende	Beginn	Ende
Elbling	21/6	27/6	23/6	29/6	25/6	2/7
Rivaner	21/6	27/6	23/6	29/6	25/6	2/7
Auxerrois	21/6	28/6	23/6	30/6	25/6	2/7
Pinot blanc	21/6	28/6	23/6	29/6	26/6	2/7
Pinot gris	21/6	27/6	23/6	30/6	25/6	2/7
Riesling	21/6	28/6	23/6	30/6	26/6	2/7
Gewürztraminer	21/6	27/6	23/6	29/6	26/6	2/7
Mittelwert aller Rebsorten	21/6	27/6	23/6	29/6	25/6	2/7
Dauer der Blüte	7 Tage		7 Tage		8 Tage	

Tabelle 7 - Niederschläge und Temperaturen zur 2002er Traubenblüte

Datum	Niederschläge		Temperaturwerte	
	l/m ²	Summe l/m ²	Maximum °C	Minimum °C
15. Juni	0.6	0	27.8	19.6
16. Juni	0	0	27.5	12.4
17. Juni	0	0	32.3	15.1
18. Juni	0	0	35.6	18.1
19. Juni	0	0	27.9	19.1
20. Juni	0	0	27.0	19.3
21. Juni	0	0	24.7	13.0
22. Juni	0	0	28.7	13.8

*Zusammenfassung der phänologischen Daten der Reben
für das Weinjahr 2002*

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

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

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

Tabelle 6 - Zusammenfassung der wichtigsten rebenphänologischen Daten für das Jahr 2002, im Vergleich zum 37 jährigen LMW, (1966-2002).

Entwicklungs- stadien	2002	LMW 37 Jahre	Abweichung zum LMW in Tage
Knospenschwellen	8/4	15/4	-7
Austrieb	22/4	30/4	-7
4-Blattstadium	11/5	17/5	-5
8-Blattstadium	23/5	2/6	-9
Beginn der Blüte	16/6	23/6	-6
Ende der Blüte	20/6	29/6	-8
Dauer der Blüte (Tage)	5	7	-2
Hang der Trauben	7/7	20/7	-13
Reifebeginn	15/8	20/8	-5
Erntebeginn	19/9	23/9	-4

IV. KRANKHEITEN, SCHÄDLINGE

Generell ist festzuhalten, dass das 2002er Weinjahr den Winzern keine größeren Probleme durch Pilzkrankheiten und tierische Schädlinge bereitete. Hagelschäden wurden auch keine verzeichnet. Nebst den Hubschrauberspritzungen wurden oft 2-3 ergänzende Behandlungen gegen Botrytis und Traubenwickler durchgeführt.

Je nach Lage trat die **Phomopsis** (Schwarzfleckenkrankheit) vereinzelt auf. Insgesamt kann der Befall als schwach eingestuft werden.

Insgesamt wurde dieses Jahr keine Ausbreitung des **Roten Brenners** gemeldet. Höchstwahrscheinlich verhinderte die trockene Witterung in den Monaten April, Mai und Juni die Ausbreitung dieser Pilzkrankheit. In den Ortschaften Schengen, Remerschen, Greiveldingen, Lenningen und Machtum trat der Brenner stellenweise auf.

Seit einigen Jahren nehmen die **Absterberscheinungen** an Rebstöcken in Folge von **ESCA** und **EUTYPIOSE** rasant zu. Nachdem diese Erkrankungen in den südlichen Weinbaugebieten seit langem weit verbreitet sind, wird ihr Auftreten mit warmem, trockenem Klima in Zusammenhang gebracht. Die Beobachtungen aus der Weinbaupraxis deuten darauf hin, dass neben der Untugend beim Rebschnitt, tief in das alte Holz zu schneiden, und damit große Infektionsstellen für holzerstörende Pilze zu schaffen, auch physiologischer Stress von jahrelanger Überbelastung und Trockenheit zu immer rascherem Umgreifen dieser Krankheit führen. Da diese Holzpilze auf dem abgestorbenen Holz Fruchtkörper bilden, sollen von Esca betroffene Stämme nicht im Weinberg verbleiben, sondern beim Rebschnitt gerodet und sofort verbrannt werden. Besonders in den letzten Jahren nahmen die wirtschaftlichen Schäden die diese Pilze verursachten erschreckende Ausmaße an.

Nach dem Austrieb war das Infektionspotential der **Peronospora** niedrig. Im Raum Grevenmacher erfolgten die Primärinfektionen am 9. Mai (3-Blattstadium und 10 l/m² Regen, Temperatur MW = 18,3°C). Im Raum Remich fanden die Primärinfektionen erst am Pfingstwochenende statt. Da der Monat Mai und Juni recht trocken waren wurden die ersten Ölflecken Mitte Juni verzeichnet. Die trockene Witterung im Monat Juli bremste anschließend die Verbreitung des Pilzes. Erst die hohen Niederschläge und das feucht-milde Wetter im Monat August förderten den Peronosporapilz, der schlagartig in fast allen Lagen an den jungen Trieben in der oberen Hälfte der Laubwand, auftrat. Diese Infektionen waren insbesondere in Anlagen zu sehen, in welchen die Abschlussbehandlungen zu früh erfolgten.

Der durch den kalten Winter bedingte schwache Infektionsdruck beim Austrieb sowie der trockene Frühsommer führten dieses Jahr erst gegen Ende der Vegetationsperiode zu einem schwachen Peronosporabefall (siehe Tabelle 3 und 5).

Die Hochdruckwetterlage im Monat Juni förderte das **Oidiuminfektionsrisiko**. Bei trockenem Wetter und hohen Tagestemperaturen war der Oidiuminfektionsdruck vermutlich sehr hoch. Schwacher Oidiumbefall wurde Mitte Juli aus Remerschen, Greiveldingen, Lenningen, Wormeldingen sowie Mertert gemeldet. Insgesamt gesehen war der Oidiumdruck in Anbetracht der idealen Infektionsbedingungen erstaunlich niedrig.

In diesem Jahr entstand durch Oidium **kein wirtschaftlicher Schaden**.

Hervorstreichen ist dieses Jahr, dass fast jede Ortschaft die Hubschrauberspritzung vornehmlich um die Blüte mit **75 l/ha** durchgeführt hat, was zwar keinen deutlichen, aber dennoch einen gewissen Bekämpfungserfolg, erkennen ließ. Bei einem hohen Infektionsdruck und bei günstigen Infektionsbedingungen, vornehmlich in starkwüchsigen Weinbergen mit einer zu dichten Laubmasse (Laubhefter ohne ergänzende Laubarbeiten), dringt die Spritzbrühe nicht ausreichend in die dichten Laubwände ein. Erstmals wurden in verschiedenen Ortschaften einige Hubschrauberspritzungen mit Injektordüsen getätigt. **Injektordüsen** ermöglichen im Seitenhang eine bessere Querverteilung und reduzieren den Abdrift der Spritzbrühe um fast die Hälfte. Obwohl die Vorteile der Injektordüsen die Nachteile bei weitem überwiegen wird diese Applikationstechnik leider noch viel zu wenig eingesetzt. Um die Applikationsqualität zu steigern, sollten nach der Blüte die Hubschrauberspritzungen mit **150 L Brühmenge pro Hektar** ausgeführt werden. Dies gilt insbesondere für Hubschrauberspritzungen **in den nichtdirektzugfähigen Lagen** wo bei Befall der Rebschutz per Hand erfolgen muss.

Gescheinsbefall durch den **Botrytis**pilz wurde nicht festgestellt. Im August, zum Reifebeginn, trat bei kompakten Trauben in den starkwüchsigeren Anlagen ein früh einsetzender Botrytisbefall ein. Ursprung der Fäulnis scheinen Infektionen der abgeworfenen Blütekäppchen zu sein, die sich zwischen den Beeren in den Trauben eingenistet haben. Die Infektionen erfolgten höchstwahrscheinlich im Monat Juli durch die hohen Niederschläge. Anfang September setzte eine niederschlagsarme Periode ein, so dass die angefaulten Beeren eintrockneten. Lediglich bei botrytisanfälligen Sorten, sowie in übermäßig gedüngten Anlagen konnte ein weiteres Fortschreiten der Fäulnis verzeichnet werden.

Auch dieses Jahr stellte sich heraus, dass der beste Bekämpfungserfolg gegen Botrytis nach wie vor eine harmonische Düngung, eine einseitige und mäßige Entblätterung der Traubenzone, sowie die Begrünung starkwüchsiger Anlagen ist.

Im Gegensatz zu den Jahren 2000 und 2001 trat dieses Jahr der **Penicillium** Pilz kaum auf. Dieser Pilz bildet während seines Wachstums Säuren und Mykotoxine. Da schon ein geringer Befall zu Schimmel und Mufftönen im Wein führen kann, muss das betroffene Lesegut unbedingt ausgesondert werden.

Während der Austriebsphase wurden sehr selten und hauptsächlich in Anlagen entlang von Wäldern sowie Drieschen, **Knospenschädlinge** festgestellt.

Der Mottenflug der **Heuwurmgeneration des Traubenwicklers** begann am 1. Mai, rund 5 Tage später als letztes Jahr und hielt bis Ende Mai an. Der Befall war mittelstark bis sehr stark, so dass in verschiedenen Lagen die wirtschaftliche Schadschwelle von 30 Larven pro 100 Gescheine überschritten wurde.

Der Mottenflug der **Sauerwurmgeneration** begann am 28.6. und hielt 4 Wochen an wobei ein Flughöhepunkt Anfang Juli festgestellt wurde; der Schlupf begann in den frühen Lagen am 12.7.. Zur Bekämpfung dieses Schädlings, insbesondere im Hinblick auf einen möglichen späteren Botrytisbefall, war dieses Jahr ein Insektizideinsatz ausreichend. Erstmals setzten die Winzer anstatt der giftigen Phosphoresterprodukte vermehrt auch neue Insektizide ein. Leider besitzen diese Produkte nur eine Wirkung auf die schlüpfenden Larven, so dass der Einsatzzeitpunkt sehr schwierig zu bestimmen ist. Mittels Pheromonfallen und Temperaturlaufzeichnungen kann der Winzer für die vereinzelt Lagen den genauen Zeitpunkt errechnen.

In einigen Lagen wurden erstaunlicherweise sehr hohe Schäden durch den Sauerwurm festgestellt. Insgesamt gesehen verursachte dieses Jahr der Schädling keinen nennenswerten wirtschaftlichen Schaden.

In den seit mehreren Jahren durch Pheromondispensern geschützten Lagen wurde ein leichter Traubenwicklerbefall gemeldet. Lediglich in den Lagen, die erst seit kurzem mit dieser Methode geschützt werden, wurde noch ein erhöhter Heuwurmbefall festgestellt. In diesen Lagen erfolgte eine konsequente Sauerwurmbekämpfung um die Populationsdichte des Traubenwicklers so zu reduzieren, dass in den nächsten Jahren dieser Schädling alleine durch die Pheromondispenser in Schach gehalten werden kann (falls der Heuwurmbefall in RAK geschützten Gebieten über 10% liegt, sollen Insektizide gegen den Sauerwurm eingesetzt werden).

Einen schwachen Befall durch **Spinnmilben** wurde in Remerschen, Wintringen, Schwebsingen, Wellenstein, Bech-Kleinmacher sowie Mertert festgestellt. In Stadtbredimus trat dieser Schädling im Frühjahr sehr stark auf. Im gesamten Weinbaugebiet beschränkte sich der starke Befall auf einzelne Weinberge. Vermutlich ist in diesen Parzellen das biologische Gleichgewicht gestört, so dass Nützlinge wie z.B. Raubmilben in diesen Weinbergen fehlen. Falls keine Gegenspieler im Weinberg zu finden sind, haben die Spinnmilben folglich ein leichtes Spiel.

Leichten Befall durch **Kräuselmilben** wurde aus Wintringen, Remerschen, Schwebsingen, Wellenstein, Bech-Kleinmacher, Lenningen, Wormeldingen, Niederdonven sowie aus Ahn gemeldet. Der Schädling trat aber nur stellenweise auf.

Im gesamten Weinanbaugebiet kam es zu leichtem **Zikadenbefall**, ohne dass jedoch nennenswerte Schäden entstanden. Werden Zikaden festgestellt, so wird häufig versucht, diese mit breit wirksamen Insektiziden (PENNCAP) zu bekämpfen. Bedenken sollte man jedoch, dass diese Insektizideinsätze einen starken Eingriff in das Ökosystem Weinberg bedeuten und dass diese Maßnahmen nachteilige Folgen auf alle Nützlinge und insbesondere auf die Raubmilben haben. Ein Insektizideinsatz gegen die Rebzikade ist jedoch nur dann nötig, wenn die wirtschaftliche Schadschwelle von 2 Larven pro Blatt überschritten wird. In den meisten Fällen ist die Bekämpfung der Rebzikade überflüssig.

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

V. DIE ENTWICKLUNG DER REBFLÄCHEN UND DER BETRIEBE

a) Die Rebflächen (Stand 1. September 2002). (1)

Rebsorte	Gesamte bestockte Rebfläche		Fläche im Ertrag		Junganlagen (3)	
	ha	%	Ha	%	ha	%
Elbling	143.03	10.9	142.75	11.3	0.28	0.2
Rivaner	411.62	31.4	407.91	32.2	3.71	0.9
Auxerrois	171.31	13.1	160.74	12.7	10.57	6.2
Pinot blanc	136.96	10.5	131.61	10.4	5.35	3.9
Chardonnay	11.77	0.9	9.61	0.8	2.16	18.4
Pinot gris	166.68	12.7	158.57	12.5	8.11	4.9
Pinot noir	81.67	6.2	72.24	5.7	9.43	11.5
Riesling	169.08	12.9	167.5	13.2	1.58	0.9
Gewürztraminer	14.35	1.1	12.72	1.0	1.63	11.4
Sonstige (2)	2.64	0.2	2.65	0.2	-0.01	-0.4
Gesamt	1309.11	100.0	1266.3	100.0	42.81	3.3

- (1) Zusätzlich gibt es noch 3.42 ha Rebflächen, welche deutschen Betrieben gehören, von diesen bewirtschaftet werden und wo die Trauben in Luxemburg verarbeitet werden
(2) Sonstige: Silvaner, Gamay, Bacchus, Muscat, Sortenversuche im Weinbauinstitut.
(3) Junganlagen = Anlagen im Pflanzjahr sowie im 1. Standjahr

Dieses Jahr wurden 1309,11, also 33,34 ha weniger Weinberge bewirtschaftet. Dieser drastische Rückgang ist einerseits auf die Flurneuordnungsarbeiten zurückzuführen. Andererseits wurde erstmals wieder seit 10 Jahren eine Weinbaukarteierhebung zum 1. September 2002 durch das Weinbauinstitut durchgeführt. Durch diese allgemeine Erhebung konnte die Datenbank wieder auf den letzten Stand gebracht werden.

Ab 2003 findet diese Erhebung (Recensement viticole) zum 1. Mai statt. Neben der Flächenerfassung dient diese Erhebung auch der Antragsstellung der Wiederbepflanzungsprämie, der Landschaftspflegeprämie sowie der Umstrukturierungs- und Rebsortenumstellungsprämie im Rahmen des integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems.

Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Rebfläche bei der Rebsorte Elbling um 11,6 ha und bei der Rebsorte Rivaner um 25,89 ha ab, was insgesamt einer Flächenabnahme von 37,49 ha entspricht.

Außer beim Riesling und Auxerrois wo die Rebfläche um 2,31 ha respektiv um **0,15%** zurückging, vergrößerte sich die Rebfläche der Edelsorten insgesamt um 4,26 ha.

Gemäß den obigen Angaben, beläuft sich der Anteil der Rebsorten Elbling und Rivaner auf 554,65 ha (42%), der Anteil der Edelsorten beläuft sich auf 754 ha oder auf 58 % der gesamten Rebfläche.

b) Vergleich der Bestockung 1981 gegenüber 2002 (20 Jahre)

Rebsorte	1982		2002		Entwicklung seit 1982	
	ha	%	ha	%	ha	%
Elbling	275.22	21.0%	143.03	10.9%	-132.19	-48%
Rivaner	603.29	46.1%	411.62	31.4%	-191.67	-32%
Auxerrois	163.85	12.5%	171.31	13.1%	7.46	5%
Pinot blanc	62.56	4.8%	136.96	10.5%	74.40	119%
Chardonnay	0	0.0%	11.77	0.9%	11.77	
Pinot gris	49.01	3.7%	166.68	12.7%	117.67	240%
Pinot Noir	1.48	0.1%	81.67	6.2%	80.19	5418%
Riesling	137.53	10.5%	169.08	12.9%	31.55	23%
Gewürztraminer	9.34	0.7%	14.35	1.1%	5.01	54%
Gamay	0.32	0.0%	0.62	0.0%	0.30	94%
Sonstige	6.6	0.5%	2.02	0.2%	-4.58	-69%
Gesamt	1309.20	100%	1309.11	100%	0.09	

Im Jahr 1982 waren in unserem Weinbaugebiet noch 878,51 ha (67%) der bestockten Rebfläche mit den Rebsorten **Elbling und Rivaner** bepflanzt. Der Anteil der Edelsorten betrug damals 430,69 ha (33%). Innerhalb der letzten 20 Jahre stieg in unserem Weinbaugebiet der Anteil der Edelsorten um 323,77 ha, respektive um 75%. Gleichzeitig nahm der Anteil von Rivaner und Elbling rasant ab. Insgesamt blieb das bewirtschaftete Weinbergsareal auf einer Höhe von ungefähr 1310 ha konstant.

Die Sorte **Pinot Noir** verzeichnete in den letzten 20 Jahren einen äußerst rasanten Anstieg von ungefähr 1,5 ha im Jahre 1982 auf bis zu 80 ha im Jahre 2002 (6,1% der Anbaufläche). Auch der **Chardonnay** erfreut sich immer größerer Beliebtheit, seine Anbaufläche ist innerhalb einiger Jahre auf fast 12 ha gestiegen.

Der Anteil der **Burgundersorten** am Gesamtareal stieg in den letzten Jahren enorm an. Obwohl die Anbaufläche vom **Auxerrois** nahezu konstant blieb (170 ha), verdoppelte sich die Fläche welche mit **Pinot blanc** abgepflanzt ist im gleichen Zeitraum auf 137 ha. Die Anbaufläche des **Pinot gris** verdreifachte sich gar auf 167 ha.

Riesling (170 ha; +23%) und **Gewürztraminer** (14 ha; +54%) verzeichnete die letzten 20 Jahren einen leichten Anstieg im Anbau.

Obwohl die Sorten **Gamay** und **Muscat** für den Anbau im Luxemburger Weinbaugebiet zugelassen sind, steigerte sich der Anteil dieser Sorten in den letzten Jahren nicht.

Neuzüchtungen (Bacchus, Ortega...), welche in den 70er Jahren als Versuche angepflanzt wurden, konnten sich, im Gegensatz zur deutschen Obermosel, bei uns nicht durchsetzen.

c) Die Rebfläche nach dem Alter der Rebstöcke (Hektar)

Pflanzjahr	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztraminer	Sonstige	Total
-1982	71.49	225.42	75.41	38.53	31.40	1.56	74.78	4.25	0.52	523.36
1983-1995	6	174.23	61.89	76.44	96.83	35.76	84.64	4.58	6.42	605.80
1996	1.32	0.59	6.43	5.58	8.15	8.64	1.89	0.41	0.82	33.83
1997	0.70	1.27	4.86	3.50	6.25	6.44	3.58	0.97	1.68	29.25
1998	1.98	2.06	3.95	3.25	8.42	9.42	1.81	0.98	1.03	32.90
1999	1.27	1.44	2.63	3.17	2.91	5.44	0.41	0.59	0.82	18.68
2000	0.98	2.90	5.57	1.14	4.61	4.98	0.39	0.94	0.97	22.48
2001	0.24	2.46	6.78	3.74	4.61	5.49	0.38	0.97	1.59	26.26
2002	0.04	1.25	3.79	1.61	3.50	3.94	1.20	0.66	0.56	16.55
TOTAL	143.03	411.62	171.31	136.96	166.68	81.67	169.08	14.35	14.41	1309.11
%	10.93	31.44	13.09	10.46	12.73	6.24	12.92	1.10	1.10	100
im Ertrag	142.75	407.91	160.74	131.61	158.57	72.24	167.50	12.72	12.26	1266.30
%	11.27	32.21	12.69	10.39	12.52	5.70	13.23	1.00	0.97	100

Sonstige Rebsorten :

2002	Chardonnay	Gamay	Bacchus	Silvaner	Muscat	Interspez. Neuzücht.	Sonstige			Total
Total	11.77	0.62	0.41	0.81	0.02	0.25	0.53			14.41
%	0.90	0.05	0.03	0.06	0.00	0.02	0.04			1.1
im Ertrag	9.62	0.62	0.41	0.81	0.02	0.25	0.53			12.26

d) Die Bewirtschaftungsbetriebe; Stand am 1. September 2002

Ortschaften in denen sich der Betriebssitz befindet.	Zahl der Betriebe	Zahl der bewirt- schafteten Parzellen	Bestockte Rebfläche (ha)	Betriebe nach Grössenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)
Ahn	17	232	88	2	1	1	2	14	85
Bech-Kleinmacher	37	538	126	11	4	4	7	22	115
Bous	14	103	16	10	4	2	2	2	10
Ehnen	26	288	57	11	3	7	12	8	42
Ellingen	4	58	12	1	0	1	2	2	10
Elvingen	1	3	0	1	0	0	0	0	0
Erpeldingen	7	58	10	5	1	1	3	1	6
Gostingen	11	39	7	8	4	3	3	0	0
Greiweldingen	29	264	51	21	9	2	3	6	39
Grevenmacher	29	321	96	16	6	5	7	8	83
Lenningen	11	36	8	9	4	2	4	0	0
Machtum	26	229	80	11	3	4	7	11	70
Mertert	9	86	45	3	1	1	1	5	43
Mondorf	3	41	7	2	1	0	0	1	6
Niederdonven	15	143	44	9	4	1	1	5	39
Oberdonven	3	4	1	3	1	0	0	0	0
Ober-Wormeldingen	18	134	31	10	3	4	7	4	21
Remerschen	41	734	129	14	5	9	15	18	109
Remich	39	316	88	24	9	4	8	11	71
Rolling	2	43	8	0	0	1	3	1	5
Rosport	2	8	2	1	0	1	2	0	0
Schengen	25	478	96	5	2	5	8	15	86
Schwebsingen	28	412	66	11	3	7	13	10	50
Stadtbredimus	22	348	66	7	2	6	11	9	53
Wasserbillig	6	7	1	6	1	0	0	0	0
Wellenstein	27	306	71	9	4	6	9	12	58
Wintringen	16	243	42	8	3	2	5	6	34
Wormeldingen	41	294	61	25	9	6	9	10	43
Total	509	5766	1309	243	87	85	144	181	1078

Insgesamt wird noch in 28 Ortschaften Weinbau betrieben. Innerhalb der letzten 20 Jahre (siehe die nachfolgende Tabelle), wurde in 10 Ortschaften, d.h. in Altwies, Born, Canach, Emeringen, Moersdorf, Trintingen, Waldbredimus, Assel, Bürmeringen und Mondorf die weinbauliche Tätigkeit eingestellt.

e) Zum Vergleich : Bewirtschaftungsbetriebe Stand am 1. September 1981

Ortschaften in denen sich der Betriebssitz befindet.	Zahl der Betriebe	Zahl der bewirtschafteten Parzellen	Bestockte Rebfläche (ha)	Betriebe nach Größenordnung					
				- 1 ha		+ 1 - 3 ha		+ 3 ha	
				Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)	Zahl der Betriebe	Rebfläche (ha)
Ahn	26	201	85	5	1	5	8	16	76
Assel	6	18	2	6	2	-	-	-	-
Bech-Kleinmacher	61	801	114	24	8	21	49	16	57
Bous	42	168	20	39	13	3	7	-	-
Bürmeringen	6	9	1	6	1	-	-	-	-
Canach	11	27	5	11	5	-	-	-	-
Ehnen	61	482	60	38	11	19	35	4	14
Ellingen	5	21	4	3	1	2	3	-	-
Elvingen	8	10	1	8	1	-	-	-	-
Erpeldingen	29	143	20	25	13	3	4	1	3
Gostingen	27	111	18	22	11	5	7	-	-
Greiveldingen	57	481	61	35	12	17	30	5	19
Grevenmacher	66	242	40	55	17	9	16	2	7
Lenningen	33	99	26	26	12	6	10	1	4
Machtum	41	258	74	17	5	13	24	11	45
Mertert	30	127	24	20	7	9	14	1	3
Moersdorf	5	5	1	5	1	-	-	-	-
Mondorf	8	42	4	7	1	1	3	-	-
Niederdonven	43	186	37	33	16	7	11	3	10
Oberdonven	11	30	4	11	4	-	-	-	-
Ober-Wormeldingen	47	243	45	32	12	11	20	4	13
Remerschen	73	1.030	119	37	14	21	44	15	61
Remich	75	337	71	58	15	9	14	8	42
Rolling	7	44	6	5	1	2	5	-	-
Rosport	5	33	5	2	-	3	5	-	-
Schengen	37	586	94	11	5	12	26	14	63
Schwebsingen	46	608	73	18	7	22	44	6	22
Stadtbredimus	50	507	73	21	6	22	42	7	25
Trintingen	2	3	1	2	1	-	-	-	-
Wasserbillig	20	31	8	19	4	-	-	1	4
Wellenstein	63	645	79	39	14	16	35	8	30
Wintringen	34	395	46	17	6	14	27	3	13
Wormeldingen	92	503	96	53	16	35	64	4	16
Total	1127	8.426	1313	710	239	287	547	130	527

f) Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche am 1. September 2002

Rebfläche	Betriebe		Bewirtschaftete Rebfläche		Durchschnittl. Fläche/Betrieb
	Anzahl	%	ha	%	ha
< 1 ha	243	47.74	87	6.65	0.36
1 - 3 ha	85	16.70	144	11.00	1.69
> 3 ha	181	35.56	1078	82.35	5.96
Gesamt	509	100.00	1,309	100.00	2.57

Im Vergleich zu 2001 hat die Zahl der Betriebe um 27 Einheiten abgenommen.

Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt derzeit 2,57 ha, diese lag im Jahr 2001 bei 2,50 ha.

Dieses Jahr lag die Anzahl der Betriebe welche weniger als 1 ha Rebfläche bewirtschaften um 34 Betriebe niedriger als im Vorjahr. Die Anzahl der Betriebe welche zwischen 1 - 3 ha bewirtschafteten, beläuft sich auf 85 Einheiten und ging in diesem Jahr um 3 Einheiten zurück.

2002 lag der Anteil der Betriebe welche mehr als 3 ha Rebfläche bewirtschaften mit 10 Betrieben über dem Vorjahresstand.

Diese 181 Betriebe bewirtschaften 4 ha Rebfläche weniger als 2001, d.h., insgesamt 1.078 ha, dies entspricht 82,35% der gesamten Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße dieser Betriebe liegt bei 5,96 ha Rebfläche.

g) Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche im Zeitraum 1981 - 2002. (21 Jahre)

Rebfläche	Anzahl der Betriebe		Abweichung zu 1981	Bewirtschaftete Rebfläche (ha)		Abweichung zu 1981 (ha)	Durchschnittl. Fläche/Betrieb (ha)	
	1981	2002		1981	2002		1981	2002
< 1 ha	710	243	-467	239	87	-152	0.34	0.36
1 - 3 ha	287	85	-202	547	144	-403	1.91	1.69
> 3 ha	130	181	51	527	1078	551	4.05	5.96
Gesamt	1127	509	-618	1313	1309	-4	1.17	2.57

Innerhalb der letzten 21 Jahre haben 618 Betriebe die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Die bewirtschaftete Rebfläche fiel im gleichen Zeitraum um 4 ha.

In diesem Zeitraum wuchs die durchschnittliche Betriebsgröße von 1,17 ha auf 2,57 ha, d.h. um über das Doppelte.

Entwicklung der Nebenerwerbsbetriebe

Seit 1981 haben 467 “ **Kleinbetriebe** ” (< 1 ha) die weinbauliche Tätigkeit eingestellt. Dies entspricht, bezogen auf 1981, einem Rückgang von 66 %. Die “ Kleinbetriebe ” (< 1 ha) bewirtschaften heute noch 87 ha, oder 6,6 % der gesamten Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt derzeit in dieser Gruppe bei 0,36 ha.

Bei den “ **Mittelbetrieben** ” (1 - 3 ha), ist ein Rückgang von 202 Betrieben oder von 70 % bezogen auf 1981 zu verzeichnen. Diese Gruppe bewirtschaftet heute noch 144 ha oder 11 % der gesamten Rebfläche. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt für diese Gruppe bei 1,69 ha.

Die gesamte Rebfläche, welche von diesen “ Nebenerwerbswinzern ” (0-3 ha) bewirtschaftet wird, beläuft sich zur Zeit auf 231 ha oder auf 18%, d.h. 1/5 der gesamten Rebfläche.

Entwicklung der Haupterwerbsbetriebe

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 1981 um 51 Einheiten was einer Steigerung von 39% entspricht. Gleichzeitig wuchs die von diesen Betrieben bewirtschaftete Rebfläche um 555 ha auf das Doppelte, so dass heute 1.078 ha oder 82 % der gesamten Rebfläche von 181 “ hauptberuflichen Winzern ” bewirtschaftet werden.

h) Verteilung des Rebareals 2002

Anteil an der gesamten Rebfläche	1981		2002	
	Ha	%	ha	%
Winzergenossenschaften	906	69	764.5	58.4
Selbstvermarktende Winzer	*	*	360.0	27.5
Weinhandel und nicht selbstvermarktende Winzer	407*	31*	184.6	14.1
Insgesamt	1 313	100	1309.1	100

Aus der Tabelle h) wird ersichtlich, dass der Anteil der Rebanbaufläche welche von Genossenschaftsmitgliedern angebaut wird von 906 ha auf 764,5 ha, also insgesamt um 16% zurückging.

*1981 wurden die selbstvermarktenden Winzer, der Weinhandel und die nicht selbstvermarktenden Winzer zusammen erfasst.

VI. EU-FÖRDERPROGRAMME

Das Weinbauinstitut verwaltet drei EU-Förderprogramme im Weinbau:

- i) Prämie zur endgültigen Stilllegung von Weinbergen ("Rodungsprämie");
- j) Landschaftspflegeprämie;
- k) Umstrukturierungs- und Rebsortenumstellungsprämie.

i) Endgültige Aufgabe von Rebflächen

Bis jetzt wurden gemäss der EU-Verordnung Nr. 1442/88 (ersetzt durch die EU-Verordnung Nr. 1493/1999) zur endgültigen Aufgabe von Rebflächen, **71.44 ha** gerodet. Auf den betroffenen Kataster(teil)parzellen darf in Zukunft kein Weinbau mehr betrieben werden.

Mittels Stilligungsprämie gerodete Weinbaufläche:

Jahr	Gerodete Rebfläche in ha	Total
1989 - 98	51.83	51.83
1999	1.61	53.44
2000	3.81	57.25
2001	4.50	61.74
2002	9.70	71.44

j) Landschaftspflegeprämie

Diese Beihilfe betrifft das Programm zur Pflege des natürlichen Lebensraumes und der Landschaft im Weinbau. Das Programm sieht Beihilfen vor

- einerseits für Rebflächen mit einer mittleren Hangneigung von mindestens 15% und
- andererseits für Rebflächen mit einer mittleren Hangneigung von mindestens 30%, sowie für Terrassenweinberge.

Überblick über die geförderten Weinberge.					
Jahr	Erwerb	Weinberge über 15% Steigung (Ha)	Weinberge über 30% Steigung (Ha)	Total (ha)	Gesamtareal (ha)
1998	Hauptberuflich	409	277	686	812
	Nebenberuflich	68	58	126	
1999	Hauptberuflich	427	239	665	771
	Nebenberuflich	61	45	106	
2000	Hauptberuflich	442	245	687	802
	Nebenberuflich	64	50	114	
2001	Haupt und Nebenerwerb	511	299	810	810
2002	Hauptberuflich	438	235	674	811
	Nebenberuflich	77	60	137	

k) Umstrukturierungs- und Rebsortenumstellungsprämie

Die Verordnung EG N° 1493 des Rates vom 17.05.1999 über die gemeinsame Marktorganisation für Wein (Weinmarktordnung) ist am 01.08.2000 in Kraft getreten und sieht eine finanzielle Beihilfe für Umstrukturierungs- und Rebsortenumstellungsmaßnahmen im Weinbau vor.

Überblick über die geförderten Weinberge. (genehmigte Anträge in ha)							
Jahr	Umstrukturi- erung	Rebsorten- umstellung	Umstellung der Erziehungsart	Weinberge unter 30% Steigung	Weinberge über 30% Steigung	Weinberge über 45% Steigung sowie nicht direktzugfähige Terrassen	Total (ha)
2001	14.02	1.23		13.36	1.89	0.00	15.26
2002	9.31	2.04	0.18	7.42	3.74	0.36	11.53

Förderungsfähig sind folgende Maßnahmen:

Rebsortenumstellung auf eine der folgenden Sorten:

Rivaner, Auxerrois, Pinot blanc, Pinot gris, Riesling, Gewürztraminer, Pinot Noir, Gamay, Chardonnay, Muscat Ottonel. Dies gilt auch dann, wenn z.B. innerhalb dieser Rebsortenliste eine Rebsorte gerodet und eine andere gepflanzt wird. Eine Umstellung beispielsweise von Auxerrois auf Riesling ist förderungsfähig.

Verbesserung der Rebflächenbewirtschaftungstechnik:

in Verbindung mit Rodung durch Vergrößerung der Zeilenbreiten auf mindestens 1,90 Meter in Flachlagen mit einer mittleren Neigung unter 45% oder auf mindestens 1,60 m in Steillagen mit einer mittleren Neigung über 45% sowie in nicht direktzugfähigen Terrassen. Dieser Punkt ermöglicht die Förderung von Wiederbepflanzungen einer Rebfläche **mit derselben Sorte**. Die ursprüngliche Zeilenbreite (vor der Rodung) muss aber in diesem Fall unter 1,90 m (unter 45 % mittlere Neigung) respektiv 1,60 m (Steillagen über 45% mittlere Neigung, nicht direktzugfähige Terrassen) liegen.

Umstellung der Erziehungsart.

Durch diese Maßnahme wird eine, an die jeweiligen Betriebsstrukturen angepasste Umstellung der Erziehungsart gefördert. Ziel dieses Punktes ist hauptsächlich die Umstellung von Steillagen auf extensive Erziehungsarten (Trierer Rebenrad z.B.) respektiv auf Erziehungsarten die eine Steillagenmechanisierung ermöglichen.

VII. ERNTEMENGEN

a) Ernteergebnisse 2002

Rebsorte	Geerntete Menge (hl)	Hektar im Ertrag *	Hektoliter pro Hektar	Gruppierung hl/ha
Elbling	20,834	143.70	144.98	141.59
Rivaner	57,424	409.00	140.40	
Auxerrois	19,397	160.91	120.55	105.56
Chardonnay	922	9.61	95.94	
Pinot blanc	15,744	131.67	119.57	
Pinot gris	15,686	158.77	98.80	
Pinot noir	6,532	72.24	90.42	
Riesling	16,376	167.75	97.62	
Gewürztraminer	925	12.72	72.72	
Sonstige	32	2.65	12.08	
Gesamt	153,872	1,269.02	121.25	

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

Im Jahr 2002 lag die geerntete Menge bei den Sorten Elbling und Rivaner über dem Hektarhöchstertag von 140 hl/ha. Bei den Edelsorten wurde hauptsächlich bei den Sorten Auxerrois und Pinot blanc ein überdurchschnittlicher Ertrag verzeichnet. Beim Pinot Gris und Pinot Noir scheinen die ertragsmindernden und qualitätsfördernden Maßnahmen wie reduzierter Anschnitt und Grünlese größere Erntemengen verhindert zu haben.

b) Die Erntemengen der letzten 10 Jahre

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Rivaner + Elbling	Edelsorten		Gesamt
	hl	hl	%	hl	%	
1993	31,367	78,997	65%	58,904	35%	169,268
1994	29,760	82,218	64%	63,020	36%	174,998
1995	25,473	69,496	63%	54,685	37%	149,654
1996	21,949	59,115	64%	46,553	36%	127,617
1997	13,870	23,694	50%	37,144	50%	74,708
1998	26,963	66,773	59%	65,975	41%	159,711
1999	26,925	73,724	55%	83,628	45%	184,277
2000	17,635	48,412	50%	65,884	50%	131,931
2001	18,277	53,011	53%	63,538	47%	134,826
2002	20,834	57,424	51%	75,614	49%	153,872
Mittelwerte						
1993-2002	23,305	61,286	58%	61,495	42%	146,086
1998-2002	22,127	59,869	54%	70,928	46%	152,923

In den letzten 10 Jahren nahm der Erntemengenanteil der Sorten Rivaner und Elbling stetig ab. Trotzdem stellen diese beiden Sorten noch immerhin die Hälfte der Luxemburger Weinproduktion dar.

c) Die Hektarerträge seit 1966 (hl/ha)

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay (1)	Pinot gris	Pinot noir (2)	Riesling	Gewürztraminer	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
1998	163	142	117	103	74	87	69	102	67	60	123
1999	164	162	123	103	146	123	106	110	89	83	141
2000	109	109	97	102	96	87	81	95	64	72.2	101
2001	117	122	105	107	85	83	83	72	48	69	104
2002	145	140	121	120	96	99	90	98	73	12	121
Mittelwert pro Rebsorte 1996-2002	127	120	99	104	85 (1)	88	81 (2)	88	60	52	106
Abweichung zum LMW (hl/ha)	18	20	22	16	11	11	9	10	13	-40	15

(1) Mittelwert 1996-2002 (7 Jahre)

(2) Mittelwert 1991-2002 (12 Jahre)

Die Rebflächen welchen deutschen Betrieben gehören und von diesen bewirtschaftet werden sind bei der Berechnung der Hektarerträge berücksichtigt. Diese Rebfläche betrug im Jahr 2002 2,72 ha

d) Die Hektarerträge der letzten 10 Jahre in Hektoliter.

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztraminer	Sonstige	Mittelwert
1993	139	137	109	119		113	108	96	77	106	125
1994	135	147	121	125		107	101	94	84	134	129
1995	122	130	109	106		87	79	77	49	50	112
1996	117	118	84	78	47	67	60	78	47	32	98
1997	79	49	43	65	53	65	56	64	29	39	58
1998	163	142	117	103	74	87	69	102	67	60	123
1999	164	162	123	146	103	123	106	110	89	83	141
2000	109	109	97	102	96	87	81	95	64	72	101
2001	117	122	105	107	85	83	83	72	48	69	104
2002	145	140	121	120	96	99	90	98	73	12	121
Mittelwert	127	124	101	106	76	91	83	88	62	72	110

(1) Mittelwert 1996-2002 (7 Jahre)

(2) Mittelwert 1991-2002 (12 Jahre)

Die Rebflächen welche deutschen Betrieben gehören und von diesen bewirtschaftet werden sind bei der Berechnung der Hektarerträge berücksichtigt. Diese Rebfläche betrug im Jahr 2002 2,72 Ha

e) Die Mostausbeute (kg Trauben/hl Most)

Jahrgang	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Pinot blanc	Chardonnay	Pinot gris	Pinot noir	Riesling	Gewürztraminer	Sonstige	Mittelwert
2002	137	136.3	136.7	137.5	138.1	138.7	133	148	153.3	137	153.3
MW 1983-02	128	132	132	132	47	134	54	138	140	131	133

f) Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr 2002

(Berechnet gemäss Gesamtübersicht 2002er Ernte)

Rebsorte	Ernte kg	Mittel most gewicht 2002	Preis 2002 cents/kg	Areal im Ertrag ha	Ertrag pro ha (kg/ha)	Brutto-Erlös pro Rebsorte im Ertrag €	Brutto-Erlös pro Hektar €/ha
Elbling	2,854,258	66.00	69.41	143.70	19,862.62	1,981,140	13,787
Rivaner	7,826,891	69.00	75.61	409.00	19,136.65	5,917,912	14,469
Auxerrois	2,651,570	78.00	100.40	160.91	16,478.59	2,662,176	16,545
Pinot blanc	2,164,800	80.00	104.12	131.67	16,441.10	2,253,990	17,118
Chardonnay	127,328	86.00	109.07	9.61	13,249.55	138,877	14,451
Pinot gris	2,175,648	86.00	128.80	158.77	13,703.14	2,802,235	17,650
Pinot noir	868,756	84.00	141.30	72.24	12,025.97	1,227,552	16,993
Riesling	2,423,648	83.00	128.90	167.75	14,447.98	3,124,082	18,623
Gewürztraminer	141,803	90.00	141.30	12.72	11,148.00	200,367	15,752
Mittelwert	21,234,702						16,037
Areal im Ertrag (ha)				1,266.37			
Gesamtwert der 2001er Ernte						20,308,332	

* Traubenpreise der einzelnen Rebsorten (Basis Mittelmostgewicht), für die 2002er Ernte vereinbart zwischen den selbstvermarktenden Winzern und dem Weinhandel.

Der Umsatz pro Hektar Weinberg welcher mit den Rebsorten Rivaner (14 469 €/ha) und Elbling (13 787 €/ha) erwirtschaftet wird, ist 2002 wesentlich niedriger als dies der Fall bei den anderen Sorten ist. Umsatzspitzenreiter bleibt der Riesling (18 623 €/ha) gefolgt vom Pinot gris (17 650 €/ha) sowie dem Pinot blanc (17 118 €/ha).

VIII. DIE QUALITÄT

a) Durchschnittliche Mostgewichte, Mostsäuren und Reifegrade

Rebsorte	° Oechsle		Säure (g/l Weinsäure)		g/l Mostsäure	
	2002	MW 1966-01	2002	MW 1966-02	2002	MW 1966-02
Elbling	66	59	7	10.0	12.5	-2.5
Rivaner	69	62	7	7.0	8.8	-1.8
Auxerrois	78	70	8	6.8	8.8	-2.0
Pinot blanc	80	69	11	9.1	11.0	-1.9
Chardonnay **	86	79	7	8.6	9.7	-1.1
Pinot gris	86	74	12	7.6	9.9	-2.3
Pinot noir *	84	76	8	8.7	10.5	-1.8
Riesling	83	69	14	10.6	12.7	-2.1
Gewürztraminer	90	77	13	6.0	8.5	-2.5

Pinot noir * MW = 13 Jahre 1991-2002 (7 Jahre)

Chardonnay ** MW = 7 Jahre 1996-2002 (12 Jahre)

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

b) Die Traubenlese 2002 am Weinbauinstitut

Rebsorte	Datum	kg/m ²	Oe	Säuregehalt 0/00
ELBLING	02-Oct	1.89	66	11.37
RIVANER	30-Sep	1.17	76	8.02
AUXERROIS	02-Oct	1.57	79	8.05
PINOT BLANC	10-Oct	1.29	87	9.36
PINOT GRIS	14-Oct	1.00	86	7.97
RIESLING	20-Oct	0.88	79	14.53
GEW. TRAM.	15-Oct	1.01	88	8.84
CHARDONNAY	14-Oct	1.08	90	9.89
PINOT NOIR	03-Oct	0.81	84	11.30
Total ohne Int.Spez		1.21	81	8.88
INTERSPEZIFISCHE	09-Oct	1.56	76	8.88
ERNTE GESAMT		1.23	81	8.88

c) Die Qualitätsprüfung der Weine

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

Übersicht seit 1986

Jahrgang	Ernte hl	Tafelweine und nicht angestellte Weine		Marque nationale		Vin classé		Premier Cru		Grand Premier Cru	
		hl	%	hl	%	hl	%	hl	%	hl	%
1986	159,660	28,897	18.1	98,884	61.9	10,595	6.6	5,473	3.4	15,811	9.9
1987	142,643	19,431	13.6	98,285	68.9	8,606	6.0	3,293	2.3	13,028	9.1
1988	142,830	18,349	12.8	94,951	66.5	8,670	6.1	6,630	4.6	14,230	10.0
1989	232,051	41,253	17.8	152,448	65.7	13,641	5.9	7,636	3.3	17,080	7.4
1990	151,120	18,219	12.1	96,942	64.1	10,778	7.1	5,315	3.5	19,866	13.1
1991	85,713	18,095	21.1	48,513	56.6	7,226	8.4	5,594	6.5	6,285	7.3
1992	271,227	114,229	42.1	119,863	44.2	9,848	3.6	9,564	3.5	17,653	6.5
1993	169,268	45,699	27.0	90,137	53.3	11,257	6.7	7,494	4.4	14,681	8.7
1994	174,998	50,718	29.0	101,382	57.9	4,002	2.3	8,596	4.9	11,893	6.8
1995	149,654	15,237	10.2	99,777	66.7	8,863	5.9	7,561	5.1	18,216	12.2
1996	127,617	25,639	20.1	63,516	49.8	11,734	9.2	3,461	2.7	23,267	18.2
1997	74,708	7,774	10.4	36,621	49.0	8,419	11.3	1,606	2.1	20,288	27.2
1998	159,711	35,824	22.4	76,100	47.6	13,258	8.3	4,548	2.8	29,981	18.8
1999	184,277	38,769	21.0	93,001	50.5	14,657	8.0	6,009	3.3	31,841	17.3
2000	131 931	30,525	23.1	62,733	47.5	12,879	9.8	5,715	4.3	20,079	15.2

IX. ERGEBNISSE DER MOSTUNTERSUCHUNGEN DES JAHRGANGS 2002

Insgesamt wurden vom Weinbauinstitut 2.294 Mostproben untersucht, welche einer Erntemenge von 152.686 Hektoliter entsprechen. In Anbetracht der tatsächlichen Weinernte von 153.872 Hektoliter wurden 99,2 % 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.

a) Lesedaten des 2002er Herbstes

Traubensorte	Lesebeginn	Periode der Hauptlese	Leseschluss
Elbling	26.09.	27.09.-10.10.	12.10.
Rivaner	19.09.	20.09.-10.10.	12.10.
Auxerrois	24.09.	26.09.-07.10.	15.10.
Pinot blanc	25.09.	01.10.-11.10.	15.10.
Pinot gris	28.09.	02.10.-16.10.	21.10.
Pinot noir	25.09.	28.09.-15.10.	17.10.
Chardonnay	04.10.	05.10.-14.10.	15.10.
Gewürztraminer	07.10.	11.10.-21.10.	24.10.
Riesling	07.10.	10.10.-22.10.	29.10.

Lesedaten von "Vendanges tardives"; "Vin de glace" und "Vin de paille" sind hierbei nicht berücksichtigt.

b) Lesedauer

Jahr	Beginn	Ende	Dauer (Tage)
1981	18.09	21.10	34
1982	18.09	22.10	35
1983	21.09	25.10	35
1984	3.10	6.11	35
1985	26.09	30.10	35
1986	22.09	23.10	32
1987	1.10	7.11	38
1988	13.09	31.10	39
1989	14.09	14.10	31
1990	18.09	23.10	36
1991	25.09	22.10	28
1992	17.09	22.10	36
1993	13.09	29.10	37
1994	15.09	3.11	49
1995	21.09	25.10	34
1996	2.10	4.11	34
1997	22.09	30.10	39
1998	28.09	5.11	39
1999	20.09	28.10	38
2000	18.09	30.10	42
2001	24.09	5.11.	43
2002	19.09.	29.10.	41
LMW	21.09	28.10	36

LMW = Mittelwert

c) 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 %	> 99 %
Elbling	231	20.800	0,5	22,1	70,5	6,4	0,5	-	-	-	-	-
Rivaner	457	57.160	-	2,4	55,1	38,8	3,3	0,4	-	-	-	-
Auxerrois	301	19.384	-	-	0,9	16,8	47,6	31,9	2,4	0,3	0,1	-
Pinot Blanc	259	15.516	-	-	-	7,3	42,1	42,3	6,8	1,1	0,4	-
Chardonnay	40	889	-	-	-	-	9,6	18,5	64,7	5,6	1,6	-
Pinot Gris	344	15.300	-	-	-	0,1	3,3	26,5	61,3	7,0	1,6	0,2
Riesling	411	16.100	-	-	-	-	10,1	52,5	35,1	1,9	0,4	-
Gewürztraminer	57	906	-	-	-	-	-	6,6	40,4	41,9	9,9	1,2
Pinot Noir	189	6.400	-	-	-	0,6	8,6	50,7	37,1	2,0	1,0	-

d) 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 %	14,0-15,9 %
Elbling	231	20.800	-	0,6	43,9	55,4	0,1	-
Rivaner	457	57.160	2,6	95,8	1,6	-	-	-
Auxerrois	301	19.384	8,4	85,5	6,1	-	-	-
Pinot Blanc	259	15.516	-	6,5	86,0	7,5	-	-
Chardonnay	40	889	0,6	41,1	42,6	15,7	-	-
Pinot Gris	344	15.300	0,5	68,4	31,1	-	-	-
Riesling	411	16.100	-	1,2	19,9	73,9	4,8	0,2
Gewürztraminer	57	906	49,3	48,8	19,0	-	-	-
Pinot Noir	189	6.400	-	19,7	74,4	5,9	-	-

e) Gesamtübersicht

Sorte	Weinernte in hl	Probenanzahl	Untersuchte Menge in hl	Prozentualer Anteil an der Gesamternte	Mittleres Mostgewicht Grad Oechsle	Mittlere Gesamtsäure in g/l
Elbling	20.834	231	20.800	100,0	66	10,0
Rivaner	57.424	457	57.160	100,0	69	7,0
Auxerrois	19.397	301	19.384	99,9	78	6,8
Pinot Blanc	15.744	259	15.516	98,6	80	9,1
Chardonnay	922	40	889	96,4	86	8,6
Pinot Gris	15.686	344	15.300	98,8	86	7,6
Riesling	16.376	411	16.100	98,3	83	10,6
Gewürztraminer	925	57	906	98,0	90	6,0
Pinot Noir	6.532	189	6.400	98,0	84	8,7
Sonstige	32	5	31	97,0	79	7,0
Total :	153.872	2.294	152.686	99,2	79	8,5

f) „Vendanges tardives“ – „Vin de glace“ – „Vin de paille“

	Vendanges tardives			Vin de glace			Vin de paille		
Sorte	Mittleres Mostgewicht °Oe	Mittlere Gesamtsäure g/l	Liter	Mittleres Mostgewicht °Oe	Mittlere Gesamtsäure g/l	Liter	Mittleres Mostgewicht °Oe	Mittlere Gesamtsäure g/l	Liter
Auxerrois	120	5,7	310	*	*	*	164	4,9	620
Pinot Blanc	-	-	-	-	-	-	171	9,7	140
Pinot Gris	116	6,9	5.900	163	6,9	210	151	6,8	200
Riesling	107	9,5	6.540	134	9,9	8.540	*	*	*
Gewürztraminer	109	6,1	2.050	*	*	*	153	6,4	200
Total Liter:			14.800			8.750			1.160

* : nicht erlaubt

- : nicht geerntet

X. GESAMTÜBERSICHT DER 2002 ERNTE

	Elbling	Rivaner	Auxerrois	Chardonnay	Pinot Blanc	Pinot Gris	Pinot Noir	Riesling	Gewürz.Tr.	Sonstige	Total
(1) Ernte 2002(hl)	20.834	57.424	19.397	922	15.744	15.686	6.532	16.376	925	32	153.872
% Anteil der Gesamternte	14%	37%	13%	1%	10%	10%	4%	11%	1%	0%	100 %
(2) Rebfläche im Ertrag (ha)	143,70	409,00	160,91	9,61	131,67	158,77	72,24	167,75	12,72	2,65	1.269,02
(3) Hektarertrag (hl/ha)	144,98	140,40	120,55	95,94	119,57	98,80	90,42	97,62	72,72	12,08	121,25
(4) kg Trauben/1000 Liter	1.370	1.363	1.367	1.381	1.375	1.387	1.330	1.480	1.533	1.370	1.380
Ernte in kg Trauben	2.854.258	7.826.891	2.651.570	127.328	2.164.800	2.175.648	868.756	2.423.648	141.803	4.384	21.239.086
(3) Hektarertrag (kg/ha)	19.863	19.137	16.479	13.250	16.441	13.703	12.026	14.448	11.148	1.654	16.737
(5) Traubenpreis/kg ohne MWSt (€)	0,6941	0,7561	1,0040	1,0907	1,0412	1,2890	1,4130	1,2890	1,4130	0,6941	
(6) Wert der gesamten Ernte (€)	1.981.140	5.917.912	2.662.176	138.877	2.253.990	2.804.411	1.227.552	3.124.082	200.367	3.043	20.313.551
(7) Wert der Ernte nach HHE (€)	1.927.769	5.904.364	2.651.926	138.877	2.253.990	2.804.411	1.227.552	3.124.082	200.367	3.043	20.236.381
Umsatz /ha nach HHE (€)	13.415	14.436	16.481	14.451	17.118	17.663	16.993	18.623	15.752	1.148	15.946
(8) Mittelmostgewicht (°Oe)	66	69	78	86	80	86	84	83	90	79	79
(9) Mittelwert Mostsäure (g/l)	10,0	7,0	6,8	8,6	9,1	7,6	8,7	10,6	6,0	7,0	8,5
Untersuchte Mostmenge (hl)	20.800	57.160	19.384	889	15.516	15.500	6.400	16.100	906	31	152.685
% Anteil der Ernte	100,0	100,0	99,9	96,4	98,6	98,8	98,0	98,3	98,0	97,0	100,0
Anzahl Proben	231	457	301	40	259	344	189	411	57	5	2.294

- (1) - Ernte (hl) : Erntemeldung 2002
- (2) - Inklusiv Rebfläche welche in Luxemburg von ausländischen Betrieben bewirtschaftet wird.
- (3) - Hektarertrag(hl/ha)(kg/ha) : Errechnet gemäss Angaben Weinbaukataster; Stand 1.09.2002
- (4) - Kg Trauben für 100 l : Angaben der Genossenschaftskellereien
- (5) - Traubenpreis (€/kg) : Traubenpreise 2002er Ernte, Basis Mittelmostgewicht der einzelnen Rebsorten.
- (6) - Wert der gesamten Ernte : Ernte kg Trauben x Traubenpreise 2002 er Ernte, siehe (5)
- (7) - Wert der Ernte nach HHE : Hektarhöchstertrag x Traubenpreise 2002er Ernte + Übermengen welche mit 0.15€/kg ausbezahlt wurden, siehe (5).
- (8) - Mittelmostgewicht (°Oe) : Mostuntersuchungen welche am Weinbauinstitut durchgeführt wurden.
- (9) - Mittelwert Mostsäure (g/l) : Mostuntersuchungen welche am Weinbauinstitut durchgeführt wurden.

XI . DIE WEINERNTEN DER LETZTEN 30 JAHRE

Erntejahr		Erntemenge hl/Jahr
1972	Frühjahrsfrost, Herbstfrost	139,250
1973		186,000
1974		138,000
1975		157,100
1976		128,000
1977		155,000
1978	Schlechtes Blühwetter	72,230
1979	Winterfrost	62,590
1980	Schlechtes Blühwetter	50,139
1981	Frühjahrsfrost, schlechtes Blühwetter	96,847
1982		256,462
1983		184,533
1984		152,250
1985		107,000
1986		159,660
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
1998		159,711
1999		184,277
2000	Starke Hagelschäden	131,931
2001		134,826

3-jähriger Mittelwert : 1999 - 2001 (hl/Jahr)	150,345
5-jähriger Mittelwert : 1997 - 2001 (hl/Jahr)	137,091
10-jähriger Mittelwert : 1992 - 2001 (hl/Jahr)	157,822
20-jähriger Mittelwert : 1982 - 2001 (hl/Jahr)	159,624
30-jähriger Mittelwert : 1972 - 2001 (hl/Jahr)	145,921

XII. EXPORT, BESTAND UND VERKAUF VON INLÄNDISCHEN WEINBAUERZEUGNISSEN IM WEINJAHR 2000/2001

a) Export von inländischen Weinbauerzeugnissen gegliedert nach Ländern in Hl.

Land	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Belgien	44.053	45.841	43.208	44.079
Holland	748	730	447	388
Deutschland	2.065	6.244	11.897	1.960
Frankreich	4.150	4.447	4.033	3.562
Andere	472	471	148	147
TOTAL	51.488	57.733	59.733	50.136

b) Export von inländischen Weinbauerzeugnissen gegliedert nach Produkten in Hl.

Produkt	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Tafelwein	7.956	12.617	16.881	7.306
Qualitätswein	34.081	34.374	33.281	34.172
Perlwein	6.892	6.723	6.652	5.804
Crémant und Schaumwein	2.552	4.012	2.914	2.849
Traubensaft	7	7	5	5
TOTAL	51.488	57.733	59.733	50.136

c) Bestände von inländischen Weinbauerzeugnissen zum 31.7.2002 nach Sorten und Produkten in Hl.

Elbling	21.062
Rivaner	49.322
Auxerrois	15.102
Pinot blanc	16.710
Pinot gris	17.433
Riesling	17.066
Gewürztraminer	809
"Pinot"	3.383
Pinot noir	4.752
Andere	2.543
Most und Traubensaft	245
Schaumwein und Crémant	29.088
Perlwein	3.831
TOTAL	181.346

d) Bestand von inländischen Weinbauerzeugnissen zum 31. August.

Produkt	1998	1999	2000	2001	2002
Wein, Perlwein, Crémant + andere	125.482	155.070	194.474	184.346	181.346

e) Export von luxemburger Qualitätsweinen gegliedert nach Sorten, Ländern und Qualitätsstufen in Hl.

Weinjahr 2001/2002

Sorten		Belgien	Holland	Deutschland	Frankreich	Andere Länder der EU	Drittländer	TOTAL
ELBLING	1.	1.608	2	459	26	/	/	2.095
RIVANER	1.	19.130	92	169	243	5	1	19.640
	2.	93	6	33	16	3	/	151
AUXER= ROIS	1.	667	18	170	195	/	18	1.068
	2.	6	/	8	/	/	/	14
	3.	417	1	4	1	/	/	423
	4.	131	43	105	13	2	3	297
PINOT- BLANC	1.	730	27	68	40	/	/	865
	2.	/	/	/	/	/	/	/
	3.	686	3	5	/	/	/	694
	4.	74	11	74	5	1	2	167
PINOT- GRIS	1.	1.942	17	45	131	/	18	2.153
	2.	/	/	/	/	/	/	/
	3.	1.343	2	4	/	/	/	1.349
	4.	401	20	117	11	3	5	557
RIESLING	1.	638	16	86	431	1	1	1.173
	2.	/	/	7	/	/	/	7
	3.	425	2	6	/	/	/	433
	4.	84	22	83	8	14	7	218
GEWÜRZ= TRAMINER	1.	7	1	1	2	/	/	11
	2.	/	/	/	/	/	/	/
	3.	2	/	1	/	/	/	3
	4.	5	1	5	2	1	1	15
PINOT	1.	2.687	12	/	3	/	/	2.702
ANDERE		7	2	17	1	3	/	30
PINOT NOIR & CHARDONNAY		42	6	41	7	6	5	107
TOTAL		31.125	304	1.508	1.135	39	61	34.172

- 1. = Marque Nationale
- 2. = Vin classé
- 3. = Premier cru
- 4. = Grand premier cru

f) Verbrauch von inländischem Wein nach Sorten im Weinjahr 2001/2002 (HI)

Produkt	Bestand 31.07.2002	Ernte 2001	Gesamt*	Bestand 31.07.2002	Verbrauch** 2001/2002
Elbling	21.910	18.277	40.187	21.062	19.125
Rivaner	52.966	53.011	105.977	49.322	56.655
Auxerrois	13.675	16.852	30.527	15.102	15.425
Pinot blanc	16.051	14.405	30.456	16.710	13.746
Pinot gris	18.143	12.918	31.061	17.433	13.628
Pinot noir	3.658	5.618	9.276	4.752	4.524
Riesling	20.676	12.244	32.920	17.066	15.854
Gewürztraminer	929	572	1.501	809	692
TOTAL	148.008	133.897	281.905	142.256	139.649

* Bestand 31.07.2001 und Ernte 2001

** Verkauf als Wein oder Verbrauch zur Herstellung von anderen Weinbauprodukten

g) Verkauf von inländischen Weinbauerzeugnissen im Inland (HI)

Produkt	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Wein, Perlwein, Crémant + Andere	78.635	87.140	82.326	87.690

h) Verkauf pro Einwohner von Luxemburger Weinbauerzeugnissen im Inland (HI)

Produkt	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Wein, Perlwein, Crémant + andere	18,3	20,0	18,7	19,9

XIII. INHALTSVERZEICHNIS

	Einleitung	1
I.	Die Witterung während des Weinjahres 2002	2
	a) Lufttemperaturen	2
	b) Warme und kalte Tage	4
	c) Bodentemperaturen	6
	d) Vergleich der Niederschläge 2002 zum LMW 1966-02	6
	e) Niederschläge in den Messstationen	9
	f) Verteilung der Niederschläge in den Messstationen	9
	g) Sonnenscheindauer 2002 zum LMW 1967-02	9
	h) Windrichtungen	11
II.	Vegetationsverlauf	11
III.	Die phänologische Daten der Reben	14
IV.	Krankheiten, Schädlinge, Schädigungen	17
V.	Entwicklung der Rebflächen und der Betriebe	20
	a) Rebflächen 2002	20
	b) Vergleich der Bestockung 1981 zu 2002	21
	c) Rebflächen nach dem Alter der Rebstöcke	22
	d) Bewirtschaftungsbetriebe 2002	23
	e) Zum Vergleich : Bewirtschaftungsbetriebe (Stand 1. September 1981)	24
	f) Gesamtübersicht : Betriebszahl und bewirtschaftete Rebfläche	25
	g) Entwicklung der Betriebszahl und der bewirtschafteten Rebfläche 1981 zu 2002	25
	h) Verteilung des Rebareals 2002	26
VI.	EU-Förderprogramme	27
	i) Endgültige Aufgabe von Rebflächen	27
	j) Landschaftspflegeprämie	27
	k) Umstrukturierungs- und Rebsortenumstellungsprämie	28
VII.	Erntemengen	29
	a) Ernteergebnisse 2002	29
	b) Erntemengen der letzten 10 Jahre	29
	c) Hektarerträge seit 1966	30
	d) Hektarerträge der letzten 10 Jahre	31
	e) Mostausbeute	31
	f) Bruttoerlös pro Hektar nach Traubensorten im Jahr 2002	32
VIII.	Qualität	33
	a) Durchschnittliche Mostgewichte, Mostsäuren und Reifegrade	33
	b) Traubenlese am Weinbauinstitut	33
	c) Qualitätsprüfung der Weine (Übersicht 1987 - 2000)	34
IX.	Ergebnisse der Mostuntersuchungen des Jahrgangs 2002	35
	a) Lesedaten des 2002er Herbstes	35
	b) Lesedauer	35
	c) Klassifizierung der untersuchten Moste nach Mostgewichten in Prozent	36
	d) Klassifizierung der untersuchten Moste nach Gesamtsäure in Prozent	37
	e) Gesamtübersicht	38
	f) „Vendanges tardives“, „vin de glace“, „vin de paille“	39
X.	Gesamtübersicht der 2002er Ernte	40
XI.	Die Weinernten der letzten 30 Jahre	41

XII. Export, Bestand und Verkauf von inländischen Weinbauerzeugnissen im Weinjahr 2000/200	42
a) Export von inländischen Weinbauerzeugnissen gegliedert nach Ländern in HI.	42
b) Export von inländischen Weinbauerzeugnissen gegliedert nach Produkten in HI.	42
c) Bestände von inländischen Weinbauerzeugnissen nach Sorten und Produkten in HI.	42
d) Bestand von inländischen Weinbauerzeugnissen zum 31. August.	43
e) Export von Luxemburger Qualitätsweinen in HI.	43
f) Verbrauch von inländischem Wein nach Sorten im Weinjahr 2000/2001.	44
g) Verkauf von inländischen Weinbauerzeugnissen im Inland	44
h) Verkauf pro Einwohner von Luxemburger Weinbauerzeugnissen im Inland	44
XIII. Inhaltsverzeichnis	45