Grüner Veltliner 2025 – Einfluss verschiedener Laubarbeitsmaßnahmen auf Reife, Ertrag und Weinqualität

LFS Hollabrunn, LWG Retz, 2025

Inhaltsverzeichnis

Versuchsziel 1
Methode 1
Versuchsprogramm – Beschreibung der Varianten 1
Versuchsergebnisse 3
Zusammenfassung, Diskussion 7

Versuchsziel

Die Gestaltung der Laubwand zählt zu den wichtigsten qualitätsbestimmenden Maßnahmen im modernen Weinbau. Durch unterschiedliche Eingriffe in den Blattapparat können Belichtung, Assimilationsleistung, Mikroklima der Traubenzone sowie die Entwicklung von Zucker-, Säure- und Aromastoffen beeinflusst werden. Gleichzeitig wirken sich Maßnahmen der Laubarbeit auf die Vitalität der Reben, die Krankheitsanfälligkeit und den Ertrag aus.
Im Jahr 2025 wurde am Landesweingut Retz ein Exaktversuch durchgeführt, um den Einfluss verschiedener Laubarbeitsmaßnahmen auf Mostqualität, Weinqualität, Gärverlauf und sensorische Eigenschaften von Grünem Veltliner zu untersuchen. Besonderes Augenmerk wurde auf unterschiedliche Laubwandhöhen, Entblätterungsmaßnahmen sowie mechanische Verfahren zur Bearbeitung der Laubwand gelegt.
Ziel war es festzustellen, welche Maßnahmen eine optimale Balance zwischen Reifeentwicklung, Ertrag, Gesundheitszustand und späterer Weinqualität ermöglichen.

Methode

Die Untersuchungen wurden 2025 in der Lage Altenberg durchgeführt. Die Rebanlage wurde im Jahr 1991 gepflanzt. Die einzelnen Varianten wurden in Form eines Reihenversuches angelegt, wobei pro Bewirtschaftungsweise mindestens 40 Stöcke bearbeitet wurden. Die Lese erfolgte am 23. September 2025 mit gesundem Traubenmaterial.
Alle Varianten wurden gerebelt, gequetscht und mittels Hydropresse verarbeitet. Die Vergärung erfolgte temperaturgesteuert in 35-Liter-Glasballons mit der Reinzuchthefe Oenoferm Veltliner bei 18 °C. Der Gärverlauf wurde durch tägliche Dichtemessungen kontrolliert. Nach Abschluss der Gärung erfolgte die analytische Untersuchung der Weine. Sämtliche Varianten wurden anschließend auf einen einheitlichen Säuregehalt von 7,5 g/l eingestellt und sensorisch bewertet. Die Blindverkostungen erfolgten im März und Juni.

Versuchsprogramm – Beschreibung der Varianten

Standort

Parameter	Beschreibung
Sorte	Grüner Veltliner
Lage	Altenberg
Pflanzjahr	1991
Lesedatum	23.09.2025
Traubenmaterial	gesund

Varianten

Variante	Beschreibung
V1	Kontrolle – einstricken und wipfeln, ca. 100 cm Laubwand
V2	Traubenzone entgeizt und entblättert
V3	Niedrige Laubwand, ca. 70 cm
V4	Hohe Laubwand, Triebe gewickelt
V5	Früh wipfeln
V6	Spät wipfeln
V7	Laubbläser
V8	Laubsauger

Mostbehandlung

- Keine Maischestandzeit
- 20 mg/l SO_2 in den Most
- 10 ml/hl Prezsio MS flüssig
- 100 ml/hl Mostgelatine CF
- Keine Bentonitgabe
- Keine Anreicherung
- Oenoferm Veltliner
- 250 ml/hl Vitamon Liquid
- Gärtemperatur 18 °C

Versuchsergebnisse

Mostanalysen

Die höchsten Erträge wurden beim Einsatz des Laubbläsers (4,81 kg/Stock), beim späten Wipfeln (4,51 kg/Stock) sowie beim frühen Wipfeln (4,40 kg/Stock) erzielt. Die geringsten Erträge wurden bei der hohen Laubwand festgestellt (3,07 kg/Stock).
Bereits bei den Mostanalysen zeigten sich deutliche Unterschiede in der Reifeentwicklung. Die Variante mit hoher Laubwand erreichte mit 17,6 °KMW das höchste Mostgewicht des Versuches. Die niedrige Laubwand erzielte dagegen lediglich 15,0 °KMW und damit den geringsten Reifegrad.
Auch die Stickstoffversorgung unterschied sich deutlich zwischen den Varianten. Die höchsten Werte wurden bei spätem Wipfeln (127 mg/l) und frühem Wipfeln (113 mg/l) gemessen. Die Kontrolle wies mit 73 mg/l den niedrigsten Wert auf.

Mostwerte

	kg/Stock	°KMW	pH Wert	Gesamtsäure	Gesamt N
Variante 1	3,91	16,8°	3,16	7,3 g/l	73
Variante 2	3,41	16,6°	3,19	7,6 g/l	77
Variante 3	4,04	15,0°	3,18	7,7 g/l	74
Variante 4	3,07	17,6°	3,27	6,8 g/l	108
Variante 5	4,40	15,9°	3,22	8,0 g/l	113
Variante 6	4,51	15,5°	3,19	8,0 g/l	127
Variante 7	4,81	16,0°	3,17	7,8 g/l	89
Variante 8	3,45	16,8°	3,18	7,2 g/l	77

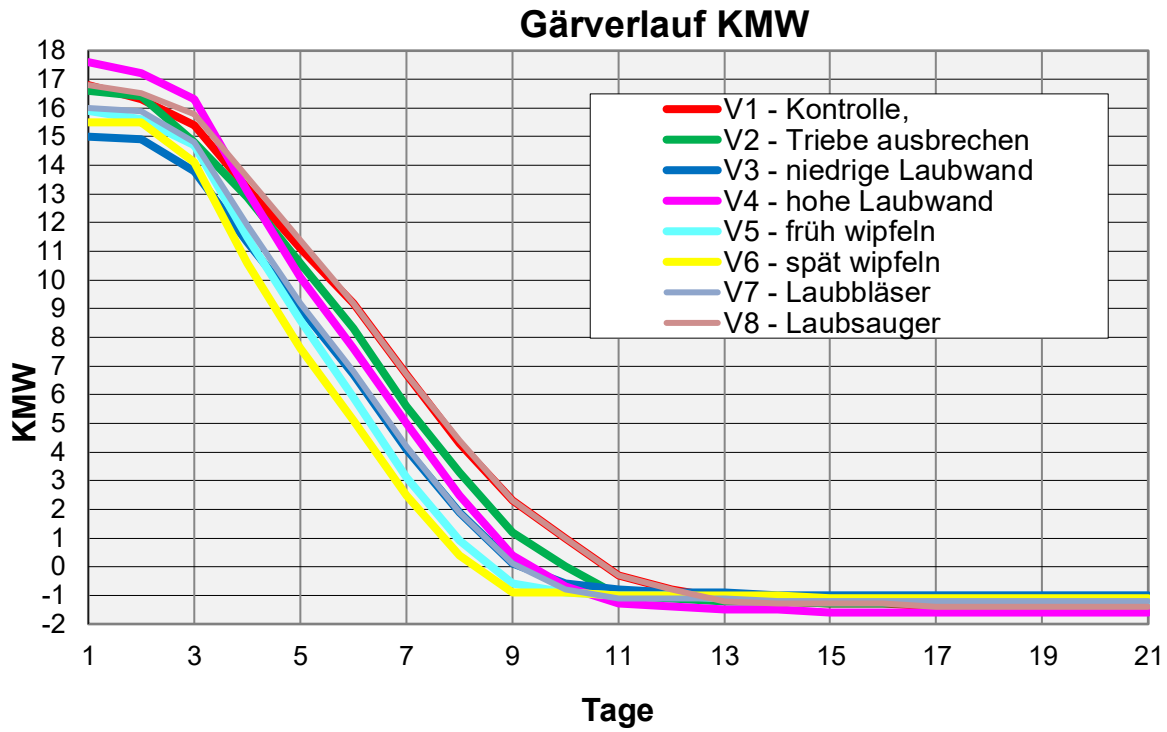
Escabefall

Zwischen den Laubarbeitsverfahren traten deutliche Unterschiede beim Escabefall auf. Die geringsten Befallsraten wurden bei der Kontrollvariante (9,1 %) und beim frühen Wipfeln (10,6 %) festgestellt. Die höchsten Befallswerte zeigten spätes Wipfeln (25,6 %) und die Variante Laubsauger (22,7 %). Der Vorjahresbefall ist nicht bekannt, trotzdem kann davon ausgegangen werden, dass das Auftreten der Escasymptome nicht nur auf die geänderte Bewirtschaftung im Jahr 2025 zurückzuführen ist, da es sich um einen Krankheitsverlauf über mehrere Jahre handelt.
Die Ergebnisse zeigen, dass Laubarbeitsmaßnahmen nicht nur die Reifeentwicklung beeinflussen, sondern auch Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Rebstöcke haben können.

	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 8
Stockanzahl	44	41	45	43	47	43	42	44
Davon Esca	4	6	6	8	5	11	7	10
Escabefall	9,1 %	14,6 %	13,3 %	18,6 %	10,6 %	25,6 %	16,7 %	22,7 %

Gärverlauf

Die Zuckerabnahme verlief bei allen Varianten gleichmäßig und ohne erkennbare Gärprobleme. Die Vergärung war nach 18 bis 21 Tagen abgeschlossen. Die Varianten mit niedrigerem Mostgewicht erreichten die Endvergärung tendenziell etwas früher.
Besonders die Variante mit hoher Laubwand startete aufgrund des höheren Mostgewichtes mit der höchsten Reife in die Gärung und erreichte auch den höchsten Alkoholgehalt im fertigen Wein. Die Unterschiede im Gärverlauf waren jedoch insgesamt gering und hatten keinen negativen Einfluss auf die vollständige Vergärung.



Weinwerte nach Ende der Gärung

Die analytischen Weinwerte spiegeln die bereits bei den Mostwerten beobachteten Unterschiede wider. Die Variante mit hoher Laubwand erzielte mit 12,4 Vol.-% den höchsten Alkoholgehalt des Versuches, während die niedrige Laubwand lediglich 10,3 Vol.-% erreichte.
Die säurebetonten Varianten waren frühes und spätes Wipfeln mit jeweils 8,4 g/l Gesamtsäure. Die pH-Werte bewegten sich in einem für Grüner Veltliner typischen Bereich zwischen 2,75 und 2,86.
Der Bentonitbedarf lag zwischen 185 und 240 g/hl. Die höchsten Werte wurden bei spätem Wipfeln und bei Varianten mit erhöhtem Stickstoffangebot festgestellt.

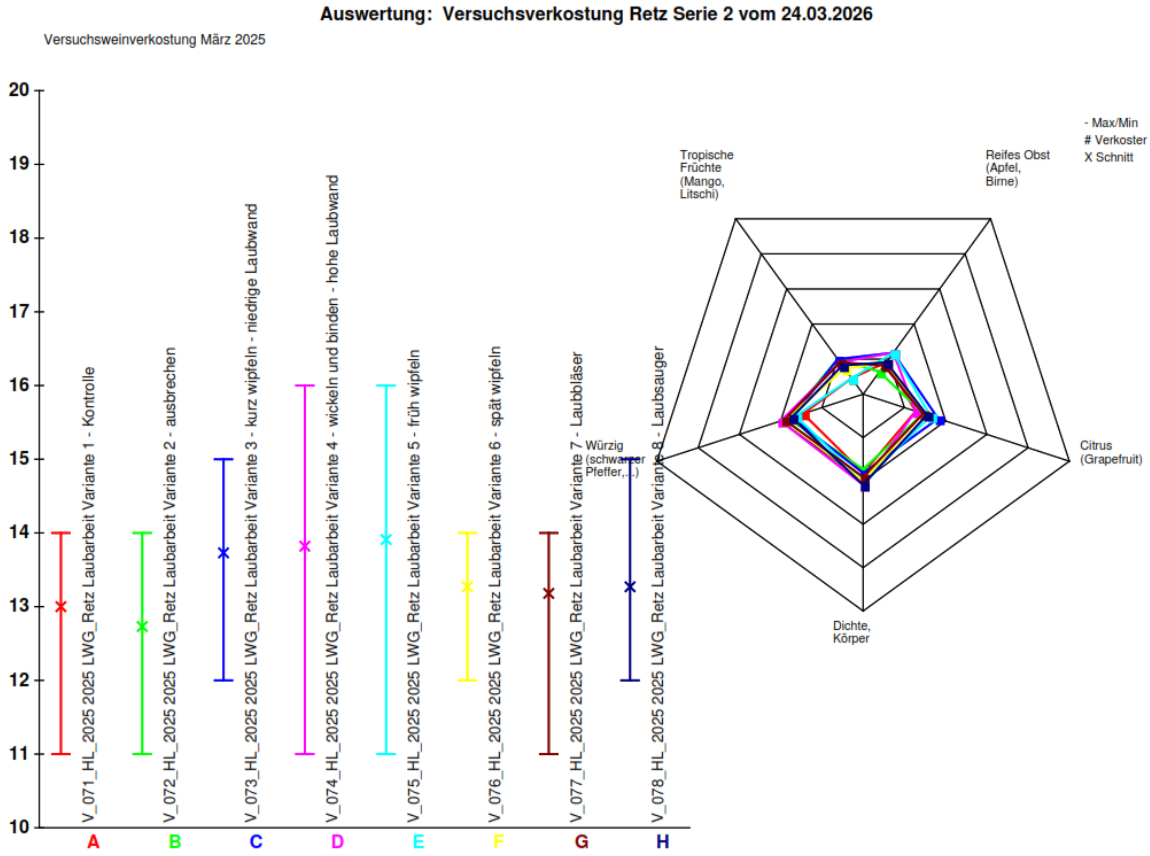
Weinwerte vor Entsäuerung

	Gärdauer	Alkohol	Zucker	Säure	pH Wert	WS	AS	Bentonitbedarf
Variante 1	21 Tage	11,8 %	0,1 g/l	7,6 g/l	2,83	4,4	2,9	195
Variante 2	21 Tage	11,7 %	0,1 g/l	7,9 g/l	2,81	4,5	3,1	200
Variante 3	18 Tage	10,3 %	0,1 g/l	8,1 g/l	2,80	4,7	3,1	220
Variante 4	19 Tage	12,4 %	0,1 g/l	7,5 g/l	2,86	4,2	2,6	230
Variante 5	18 Tage	10,9 %	0,1 g/l	8,4 g/l	2,75	5,0	3,0	230
Variante 6	19 Tage	10,6%	0,1 g/l	8,4 g/l	2,77	4,9	3,1	240
Variante 7	18 Tage	11,0 %	0,1 g/l	8,2 g/l	2,79	4,7	3,1	210
Variante 8	21 Tage	11,9 %	0,1 g/l	7,6 g/l	2,84	4,3	3,0	185

Ergebnisse der Versuchsverkostung

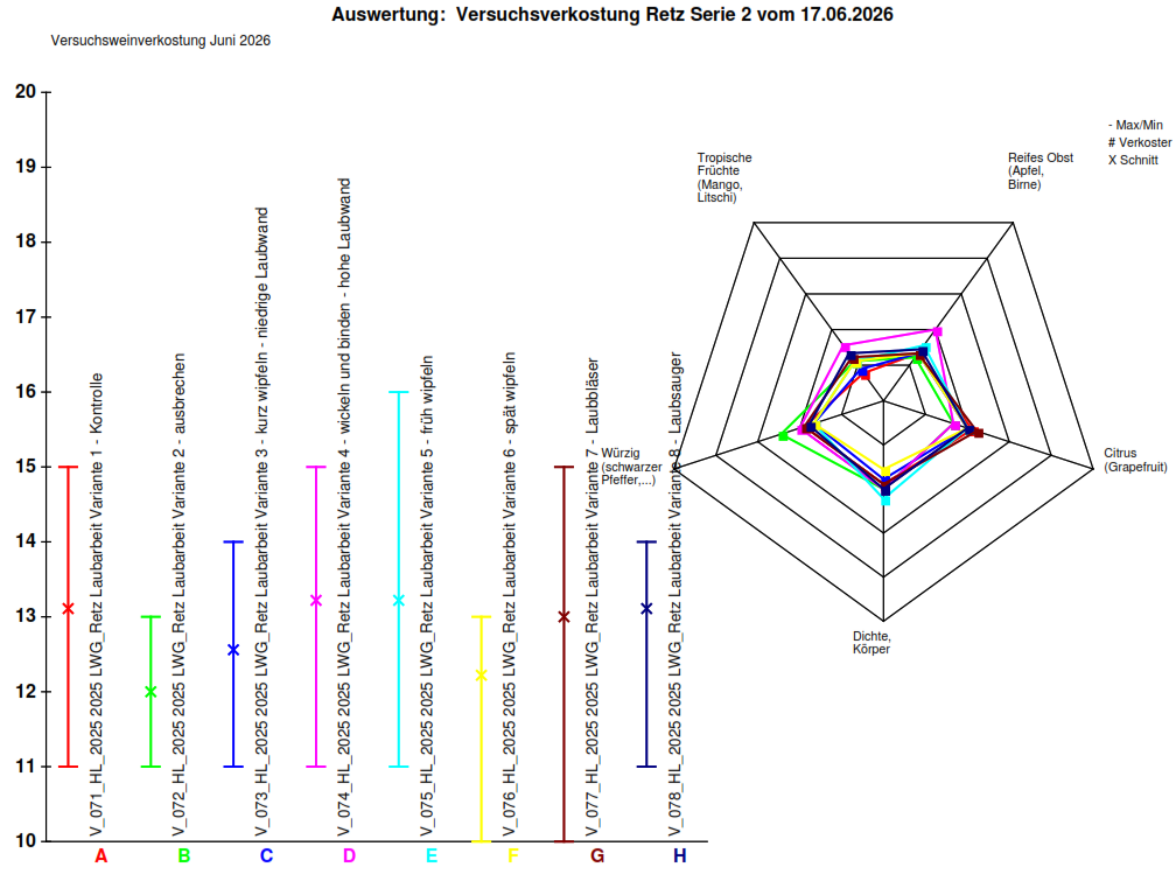
Verkostung März

Die erste Blindverkostung zeigte erkennbare sensorische Unterschiede zwischen den Varianten. Besonders die Varianten mit hoher Assimilationsleistung wurden hinsichtlich Fruchtigkeit, Reifeeindruck und Gesamtharmonie günstiger bewertet. Varianten mit reduzierter Blattfläche wirkten insgesamt etwas leichter und frischer strukturiert.



Verkostung Juni

Die Nachverkostung bestätigte die bereits im Frühjahr beobachteten Tendenzen. Vor allem die hohe Laubwand zeigte eine gute Balance zwischen Fruchtausprägung, Struktur und Gesamteindruck. Die Unterschiede zwischen den Varianten waren weiterhin nachvollziehbar, fielen jedoch insgesamt moderat aus.



Zusammenfassung, Diskussion

Im Jahr 2025 wurde am NÖ Landesweingut Retz ein Exaktversuch zum Einfluss verschiedener Laubarbeitsmaßnahmen auf Ertrag, Reifeentwicklung und Weinqualität von Grünem Veltliner durchgeführt. Insgesamt wurden acht Varianten verglichen, die unterschiedliche Strategien der Laubwandgestaltung und Laubbearbeitung repräsentierten.
Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Größe und Funktionalität der Blattfläche einen wesentlichen Einfluss auf die Mostreife besitzen. Die hohe Laubwand erreichte sowohl das höchste Mostgewicht als auch den höchsten Alkoholgehalt im fertigen Wein. Dies deutet auf eine höhere Assimilationsleistung und eine effektivere Zuckerbildung hin.
Im Gegensatz dazu führte die niedrige Laubwand zu geringeren Mostgewichten und deutlich niedrigeren Alkoholgehalten. Die Einschränkung der assimilationsaktiven Blattfläche reduzierte offensichtlich die Leistung der Reben während der Reifeperiode.
Frühes und spätes Wipfeln zeigten die höchsten Stickstoffwerte im Most. Während frühes Wipfeln gleichzeitig niedrige Escabefallswerte aufwies, wurde beim späten Wipfeln der höchste Escabefall des Versuches festgestellt. Ob hierbei ein direkter Zusammenhang zwischen Bewirtschaftung und Escaauftreten hergestellt werden kann, ist noch abzuklären, bzw. inwieweit die unterschiedlichen Klone darauf einen Einfluss haben. Ebenfalls ist der Vorjahresbefall nicht bekannt und somit kann keine abgesicherte Aussage getroffen werden, dass die Behandlung aus dem Jahr 2025 einen so starken Effekt auf das Auftreten von Esca gehabt hat. Trotzdem verdeutlicht der Versuch, dass einzelne Laubarbeitsmaßnahmen unterschiedliche Auswirkungen auf Rebe, Trauben und Gesundheitszustand haben können.
Die sensorischen Bewertungen bestätigten die analytischen Ergebnisse. Varianten mit größerer assimilationsaktiver Blattfläche wurden hinsichtlich Fruchtintensität, Reifeeindruck und Gesamtqualität tendenziell besser beurteilt. Die Unterschiede waren jedoch nicht in allen Fällen stark ausgeprägt.
Zusammenfassend zeigt der Versuch, dass eine ausreichend große und gut funktionierende Laubwand entscheidend für die Reifeentwicklung des Grünen Veltliners ist. Die Variante mit hoher Laubwand erwies sich unter den Bedingungen des Jahrgangs 2025 als die reifestärkste Maßnahme. Gleichzeitig zeigte das frühe Wipfeln ein günstiges Verhältnis zwischen Ertrag, Gesundheitszustand und Mostqualität. Für belastbare Empfehlungen sind weitere Versuchsjahre erforderlich.

Autoren des Versuchsberichtes:
DI Florian Hanousek, BEd,
Versuchskoordinator Weinbau
Landesweingut Retz, LFS Hollabrunn
florian.hanousek@diefachschule.at

Christian Gerstorfer
Versuchstechniker
Landesweingut Retz, LFS Hollabrunn
christian.gerstorfer@diefachschule.at

Berichtdatum: 10.08.2026