

# Räuschling-Klonzüchtung: Erweiterung der genetischen Vielfalt um vier neue Klone

Lina Egli-Künzler<sup>1</sup>, Anita Schöneberg<sup>1</sup>, Thierry Wins<sup>1</sup>, Stefan Bieri<sup>2</sup>, Jean-Laurent Spring<sup>3</sup>, Kathleen Mackie-Haas<sup>1</sup>, Arnaud Blouin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Agroscope, Weinbau Deutschschweiz, 8820 Wädenswil, Schweiz

<sup>2</sup>Agroscope, Weinqualität, 1260 Nyon, Schweiz

<sup>3</sup>Agroscope, Weinbau, 1009 Pully, Schweiz

<sup>4</sup>Agroscope, Virologie, Bakteriologie und Phytoplasmologie, 1260 Nyon, Schweiz

Auskünfte: Lina Egli-Künzler, E-Mail: [lina.egli-kuenzler@agroscope.admin.ch](mailto:lina.egli-kuenzler@agroscope.admin.ch)

<https://doi.org/10.34776/afs17-116> Publikationsdatum: 21. April 2026



Die Rebsorte Räuschling ist sehr wüchsig und ertragreich, aber anspruchsvoll in der Kultivierung.

© Agroscope, Prisca Koller; Räuschling Klon 42

## Zusammenfassung

Der Räuschling ist eine alte Weissweinsorte mit starker regionaler Verankerung am Zürichsee, deren Anbaufläche in der Schweiz rund 30 ha beträgt. Um die Ertrags- und Qualitätsstabilität der Sorte zu verbessern, wurden an Agroscope seit den 1970er-Jahren Klonenselektionen durchgeführt. In einem Klonenvergleich von 2015–2021 in Stäfa (ZH) wurden 15 Räuschling-Klone geprüft. Die Resultate zeigen deutliche Unterschiede im Ertrag, in der Platz- und Botrytisanfälligkeit, während Mostqualität und önologische Eigenschaften zwischen den Klonen relativ wenig Variation zeigten. Neben dem in der Praxis etablierten Standardklon 42 erwiesen sich insbesondere die Klone 3, 25, 28 und der rotschalige Klon FAW rot als empfehlenswert. Die Klone 3 und 25 sind bereits verfügbar, während Klon 28 und FAW rot sich aktuell im Homologationsverfahren befinden, d. h. im offiziellen Prüf- und Zulassungsprozess für die Praxis. Für den Anbau bietet die Kombination mehrerer Klone in Mischpflanzungen Vorteile, da sich Eigenschaften ergänzen und Risiken abgemildert werden können. Die Klonenselektion leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung und Nutzung dieser lokalhistorisch bedeutsamen Sorte.

**Key words:** Räuschling, Clone selection, yield stability, berry splitting and Botrytis susceptibility.

## Einleitung

Der Name Räuschling leitet sich vom robusten Laubwerk der Rebstöcke ab, das im Wind deutlich hörbar rauscht. Die Sorte stammt ursprünglich aus Süddeutschland, wurde erstmals 1546 erwähnt und war früher in Rheinland-Pfalz, Württemberg, im Elsass sowie in der Nordschweiz verbreitet. Genanalysen zufolge handelt es sich um eine spontane Kreuzung der Sorten Gouais und Savagnin, die im Mittelalter grossflächig angebaut wurden (Robinson *et al.* 2012).

Bis etwa 1930 wurden im Zürcher Rebbau fast ausschliesslich weisse Sorten kultiviert, wobei der Räuschling neben dem Elbling die dominierende Stellung einnahm. 1920 wuchs er noch auf fast 90 % der Zürcher Rebfläche von 1234 ha (Altwegg 1980; Pfenninger 1962). Der Räuschling ist sehr wüchsig und ertragreich, jedoch im Anbau anspruchsvoll. Besonders das Aufplatzen der Beeren und damit verbundener Fäulnisbefall führen zu erheblichen Problemen.

Mit der Krise des Rebbaus gegen Ende des 19. Jahrhunderts, ausgelöst durch wiederholte Missernten, Absatzschwierigkeiten sowie die verheerenden Folgen der Einschleppung von Reblaus und Mehltaupilzen, schrumpfte die Anbaufläche des Räuschlings in der Schweiz innert kurzer Zeit drastisch. Auch in seinem deutschen Herkunftsgebiet verschwand die Sorte fast vollständig und wurde dort weitgehend durch den Müller-Thurgau ersetzt.

Erst ab den 1980er-Jahren erlebte der Räuschling eine Renaissance. Heute wird er, abgesehen von wenigen Aren im Kanton Neuenburg, fast ausschliesslich in der Deutschschweiz kultiviert, mit einem klaren Schwerpunkt am Zürichsee. 2024 umfasste die Schweizer Anbaufläche rund 28,3 ha (2830 Aren), was lediglich 0,4 % der Gesamtfläche entspricht. Davon entfallen 72 % auf den Kanton Zürich (20,5 ha), 10 % auf den Kanton St. Gallen (2,8 ha) und 9 % auf den Kanton Schwyz (2,5 ha). Im Hauptanbaugebiet Zürich macht der Räuschling 3,3 % der gesamten Rebfläche und 7,8 % der weissen Sorten aus (BLW, 2024). Die Erntemenge belief sich dort im Jahr 2024 auf 159091 kg (Gölles & Herbst, 2025).

### Klonenselektion beim Räuschling

Seit 1972 befasst sich Agroscope in Wädenswil mit der Klonenselektion beim Räuschling, mit dem Ziel, Ertragsicherheit, Krankheitsrobustheit und Traubenqualität zu verbessern. Ein Klon ist dabei der genetisch identische Nachfahre einer einzelnen Mutterpflanze; über vegetative Vermehrung und durch Pfropfen wird der Genotyp erhalten und gleichzeitig gesundes, virusgetestetes

Pflanzmaterial bereitgestellt (Becker, 2023). Aus ursprünglich 97 ausgewählten Mutterstöcken blieben nach intensiven Prüfungen 20 genetisch wertvolle Klone erhalten, die einzige heute noch existierende Klonensammlung dieser Sorte und damit eine zentrale Grundlage für den Erhalt ihrer genetischen Vielfalt.

Früh selektierte Klone, insbesondere Klon 42 (homologiert als RAC 49), fanden rasch Eingang in die Praxis und trugen wesentlich zur Wiederbelebung des Räuschlings bei. Spätere Prüfungen und die Erhaltungszucht stellten sicher, dass das genetische Reservoir dieser Sorte erhalten blieb. Die heute vorgestellten Ergebnisse der Klonenprüfung von 2015–2021 bauen auf dieser einzigartigen Sammlung auf und zeigen, welche Klone das Potenzial haben, den Anbau und die Qualität des Räuschlings langfristig zu sichern.

## Material und Methoden

### Versuchsstandort, Boden und Klima

Der Versuchsrebbberg in Stäfa (Sternenhalde) liegt am rechten Zürichseeufer im Kanton Zürich auf 430 m ü. M. Der Standort ist geprägt von einer stark kieshaltigen, mässig tiefgründigen Kalkbraunerde mit einer pflanzennutzbaren Gründigkeit (PNG) von 56 cm. Die Bodenart entspricht einem sandigen Lehm bis Lehm (sL/L) mit einem pH von 7,1–7,5. Das Klima ist durch eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 11,1 °C und eine mittlere Niederschlagssumme von 1346 mm (Mittel der letzten 20 Jahre; [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch)) gekennzeichnet.

### Versuchsaufbau

Die Versuchsanlage wurde mit dem Ziel angelegt, das agronomische und önologische Verhalten verschiedener Räuschling-Klone zwischen 2015 und 2021 jährlich zu untersuchen. Die Pflanzung erfolgte 2012 mit 15 unterschiedlichen Klonen (Abb. 1). Aus virusgetestetem Veredelungsholz wurden je Klon 60 Rebstöcke auf der Unterlage 3309C gesetzt; bei den Klonen 17, 53 und 59 standen je 30 Stöcke zur Verfügung. Die Anlage wurde im einfachen Guyot-System mit einem Pflanzabstand von 2,5 × 0,9 m errichtet. Um mögliche Standortunterschiede auszugleichen, erfolgte die Pflanzung in vier Blöcken mit jeweils 15 Stöcken pro Klon. Der in der Praxis weit verbreitete Klon 42 diente als Referenz.

Die Pflege der Parzelle erfolgte einheitlich nach den Richtlinien des Integrierten Pflanzenschutzes. Das angestrebte Ertragsziel nach Traubenreduktion lag bei 1 kg/m<sup>2</sup>.

## Erhobene Parameter und Analysen

### Agronomische Erhebungen

Erfasst wurden bei der Lese der Befall mit Botrytis und Essigfäule (Schätzung des befallenen Anteils pro Traube) sowie die Platzanfälligkeit, Traubenkompaktheit, Verrieselung, Magnesium-Mangel und die Anzahl Trauben vor der Ertragsregulierung.

### Lesedatum

Die Ernte aller Klone erfolgte jeweils am selben Tag, zwischen Mitte September und Anfang Oktober.

### Ertragshebung

Pro Klon wurden vier Wiederholungen mit je zehn Rebstöcken separat geerntet; das dabei anfallende Sondergut (aussortiertes Lesegut) wurde miterfasst. Für jede Wiederholung wurde der Ertrag auf die jeweilige Fläche umgerechnet (kg/m<sup>2</sup>). Der ausgewiesene Klonertrag entspricht dem Mittelwert der vier Wiederholungen.

### Mostanalysen und Weinanalysen

Bei der Kelterung und anschliessend im Keller wurden folgende Parameter bestimmt: Zuckergehalt (°Oechsle),

pH-Wert, Gesamtsäure (als Weinsäure ausgedrückt), Weinsäure, Äpfelsäure sowie assimilierbarer Stickstoff. Die Analysen erfolgten mittels Infrarotspektrometrie (WineScan™).

### Vinifikation und sensorische Prüfungen

Die Klone 3, 28, 42 sowie FAW rot wurden in allen fünf Jahren separat vinifiziert und im darauffolgenden Jahr in einem Fachpanel sensorisch bewertet, während die Klone 14, 23 und HF rot nur in den ersten drei Jahren berücksichtigt wurden. 2022 kam der vielversprechende Klon 25 hinzu. In demselben Jahr wurde zudem ein Wein aus einer Mischung der Klone 3, 25, 28, 42 und FAW rot (jeweils zu gleichen Anteilen) hergestellt, um mögliche synergistische Effekte in der Vinifikation zu untersuchen.

### Datenauswertung

Die Daten wurden mithilfe von Microsoft Excel statistisch ausgewertet. Es wurde eine deskriptive Statistik durchgeführt. Zur Prüfung signifikanter Unterschiede im Ertrag wurde eine Varianzanalyse mit Jahr als Blockfaktor durchgeführt. Paarweise Mittelwertvergleiche erfolgten mittels Tukey-HSD-Test (Signifikanzniveau  $\alpha=0,05$ ). Die Berechnungen wurden mit R (RStudio, Version 4.2.3) durchgeführt.

Abb. 1 | Steckbriefe der geprüften Klone.



**Klon 42 (homologiert)** ist der Referenzklon. Er weist sehr gleichmässige, durchschnittliche Erträge auf, punktet aber mit überdurchschnittlichen Oechselgraden. Die Verrieselungsneigung ist geringer als bei der Mehrzahl der geprüften Klone, mit Ausnahme des Jahres 2020. Die Trauben sind lockerer als bei anderen Klonen. Der Klon ist durchschnittlich anfällig auf Botrytis und Essigfäule. Die Platzanfälligkeit ist oft höher als bei anderen Klonen. Der Wein des Referenzklons wurde als durchschnittlich bewertet, die typische Zitrusnote war etwas weniger ausgeprägt.

Der **Klon 3 (homologiert)** fällt durch seine sehr gleichmässigen Erträge auf. Durch die leicht überdurchschnittliche Anzahl an Trauben vor der Reduktion ist das Ertragspotential hoch. Die Verrieselungsneigung liegt im unteren Durchschnitt der geprüften Klone. Die Beeren sind sehr wenig platzanfällig und die Trauben sind lockerer als bei anderen Klonen. Klon 3 ist zudem etwas weniger botrytis anfällig als der Durchschnitt. In der Weindegustation schnitt der Klon 3 am besten ab. Der Formol-Index des Safts ist überdurchschnittlich hoch. In Der Wein ist sortentypisch, mit floralen und fruchtigen Noten (Birne, Zitrusfrüchte) und einer leichten Salzigkeit.

Der **Klon 25 (homologiert)** hat das höchste Ertragspotential aller geprüften Klone. Gleichzeitig sind die Oechselgrade relativ hoch. Die Trauben sind die lockersten in der Prüfung. Der Klon neigt etwas zur Verrieselung. Der Botrytisbefall war 2017 und vor allem 2019 deutlich stärker als der Durchschnitt der Klone, in den anderen Jahren zeigte der Klon sich aber leicht unterdurchschnittlich anfällig. Der Formol-Index des Safts ist überdurchschnittlich hoch. Der Wein wurde nur einmal degustiert, erzielte in diesem Jahr aber die besten Noten. Er wurde als fruchtig mit floraler Note, harmonisch, mit einer gewissen Würze und einer leicht süssen Note beschrieben.



Der **Klon 28 (homologiert)** hat ein stark überdurchschnittliches Ertragspotential, die Erträge waren jedoch stets im unteren Durchschnitt. Die Oechslegrade sind hingegen überdurchschnittlich. Die Trauben sind lockerer als bei anderen Klone, die Verrieselungsneigung ist durchschnittlich. Der Klon zeigt sich etwas weniger anfällig gegenüber Botrytis und Platzen als der Durchschnitt. Der Formol-Index des Safts ist hoch. In der Weinqualität fiel der Klon positiv auf, mit ausgeprägten fruchtigen Noten (Birne, getrocknete Früchte), gehaltvoll und etwas herb.



**FAW rot (homologiert)** ist einer der zwei geprüften rotschaligen Klone. Er hatte die höchsten Erträge unter den geprüften Klone, bei einer durchschnittlichen Anzahl an Trauben vor der Reduktion. Gleichzeitig sind die Oechslegrade relativ hoch. Die Verrieselungsneigung ist im unteren Durchschnitt. Obwohl die Trauben kompakter sind als bei anderen Klone, ist der Klon wenig anfällig auf Botrytis. Der Formol-Index des Safts ist hoch. Der Wein wurde als sortentypisch, jung und leicht, mit fruchtigen Noten nach Zitrusfrüchten und Birne beschrieben. Im Vergleich zu den anderen Klone war die mineralische und röstige Note etwas ausgeprägter.



Der rotschalige **Klon HF rot** hat ein leicht unterdurchschnittliches Ertragspotential und erzielte Erträge im unteren Durchschnitt. Ansonsten hat er ähnliche Eigenschaften wie FAW rot: Die Verrieselungsneigung ist im unteren Durchschnitt und der Klon ist trotz der kompakten Trauben wenig anfällig auf Botrytis. Der Klon wurde während drei Jahren önologisch geprüft und wies ein durchschnittliches Profil auf.



Der **Klon 7** hat ein leicht unterdurchschnittliches Ertragspotential, die Erträge waren jedoch meist im Durchschnitt, nur der sehr schlechte Ertrag im Jahr 2021 zog den Durchschnitt etwas nach unten. Die Verrieselungsneigung ist leicht überdurchschnittlich. Der Klon ist auch etwas anfälliger auf Botrytis als der Durchschnitt, in einigen Jahren zeigte er aber auch wenig Botrytis.



Der **Klon 14** zeigte ein durchschnittliches Ertragspotential und trug regelmässig. Wahrscheinlich wegen der vergleichsweise starken Verrieselungsneigung wies er im Durchschnitt der Prüffahre die geringsten Erträge aller Klone auf. Die Oechslegrade sind hingegen überdurchschnittlich. Ausserdem ist er weniger anfällig auf Botrytis und Essigfäule als der Durchschnitt. Die Trauben sind lockerer als bei anderen Klone. Der Klon wurde während drei Jahren önologisch geprüft und wies ein durchschnittliches Profil auf.



Trotz eines durchschnittlichen Ertragspotentials war der Ertrag von **Klon 17** unterdurchschnittlich. Die Verrieselungsneigung ist durchschnittlich. Er neigt etwas zur Essigfäule und hat die höchste Botrytis- und Platzenanfälligkeit aller geprüften Klone.



Der **Klon 24** wies ein überdurchschnittliches Ertragspotential sowie überdurchschnittlich hohe und gleichmässige Erträge auf. Die Oechslegrade sind jedoch tiefer als bei anderen Klonen. Er neigt etwas mehr zur Verrieselung. Obwohl die Trauben recht kompakt sind, ist er weniger anfällig auf Botrytis und fiel vor allem in den Jahre 2020 und 2021 in dieser Hinsicht positiv auf.



Der **Klon 39** wies ein überdurchschnittliches Ertragspotential sowie überdurchschnittlich hohe und gleichmässige Erträge auf. Die Oechslegrade sind jedoch tiefer als bei anderen Klonen. Die Verrieselungsneigung ist leicht unterdurchschnittlich. Der Klon ist etwas anfälliger auf Botrytis als der Durchschnitt.



Der **Klon 41** zeigte ein leicht unterdurchschnittliches Ertragspotential, aber sehr gleichmässige und hohe Erträge sowie durchschnittliche Oechslegrade. Der Formol-Index des Safts ist überdurchschnittlich hoch. Die Trauben wiesen eine leicht unterdurchschnittliche Verrieselungsneigung auf. Er ist etwas anfälliger auf Botrytis als der Durchschnitt.



Die Erträge von **Klon 51** waren etwas unregelmässig, das Ertragspotential leicht unterdurchschnittlich. Die kompakten Trauben zeigten eine leicht unterdurchschnittliche Verrieselung. Der Klon zeigte sich auch robuster gegenüber Botrytis und Essigfäule als der Durchschnitt der Klone.



Die Erträge und das Ertragspotential von **Klon 53** waren eher unterdurchschnittlich. Die kompakten Trauben verrieselten jedoch am wenigsten von allen geprüften Klonen und auch die Botrytis- und Platanfälligkeit war geringer als im Durchschnitt. Dafür zeigte sich der Klon anfälliger für Essigfäule als der Durchschnitt. Der Klon wurde während drei Jahren önologisch geprüft und wies insgesamt ein durchschnittliches Profil auf.



Der **Klon 59** zeigte das geringste Ertragspotential von allen geprüften Klonen, und die Erträge waren unterdurchschnittlich. Der Klon neigt etwas weniger zum Platzen als andere Klone. Die recht kompakten Trauben zeigten sich aber anfällig für Botrytis und Essigfäule. Der Formol-Index des Safts ist überdurchschnittlich hoch.

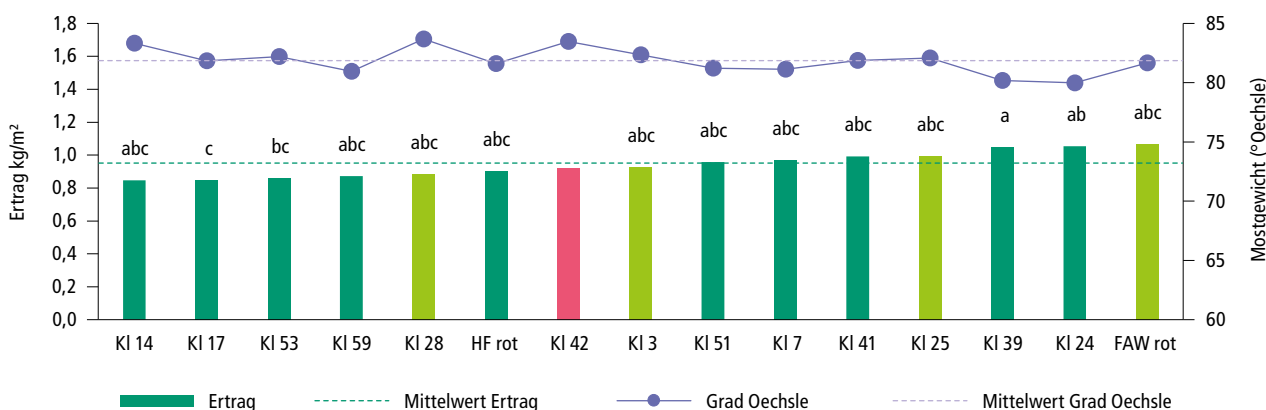
## Resultate und Diskussion

Die angestrebte Ertragsleistung von 1 kg/m<sup>2</sup> wurde im Durchschnitt aller Prüffahre von fünf Klonen erreicht oder sogar übertroffen (Abb. 2). Bei rein deskriptiver Betrachtung ohne die beiden schwachen Jahre 2017 und 2021 (420 bzw. 500 g/m<sup>2</sup> infolge von Spätfrost, Hagel und feuchtem Sommer) erfüllten alle geprüften Klone das Ertragsziel. Bemerkenswert ist, dass die Räuschling-Klone trotz dieser aussergewöhnlich schwierigen Bedingungen im Jahr 2021 noch beachtliche Erträge lieferten; schweizweit war dieses Jahr das ertragschwächste seit 1957 (BLW, 2023). Ein klarer Mehrertrag einzelner Klone liess sich jedoch ebenso wenig feststellen wie ein vollständiger Ertragsausfall. Die statistische Auswertung zeigte einen signifikanten Einfluss des Klons auf den Ertrag ( $p < 0,05$ ), die Unterschiede betrafen jedoch vor allem die ertragsstärksten und -schwächsten Klone; während sich die Mehrheit der Klone nicht signifikant voneinander unterschied. Die ertragsstärksten Jahre waren 2018 und 2019 mit durchschnittlich 1,65 bzw. 1,55 kg/m<sup>2</sup>. Über den gesamten Prüfzeitraum wiesen die Klone FAW rot, 24 und 39 mit rund 1,05 kg/m<sup>2</sup> die höchsten mittleren Erträge auf. Klon 25 zeigte in den ersten beiden Ertragsjahren noch vergleichsweise schwache Leistungen, erreichte in den Folgejahren jedoch leicht überdurchschnittliche Erträge. Auch Klon 41 erfüllte die Zielvorgabe. Die selektierten Klone 3 und 28 erzielten insgesamt eher mittlere, aber sehr regelmässige Erträge. Klon 7 bewegte sich ebenfalls im mittleren bis oberen Bereich, sein Mittelwert wurde allerdings durch den starken Ertragsrückgang im Jahr 2021 deutlich gedrückt. Unterdurchschnittliche, aber dennoch beachtliche Werte von 850–870 g/m<sup>2</sup> lieferten die Klone 14, 17, 59 und 53.

Die Zahl der Trauben pro Stock vor der Ertragsregulierung lag bei den Klonen 3, 25 und 28 mit durchschnittlich 9,9–10,6 Trauben (Mittel der Jahre 2017, 2019–2021) deutlich über den übrigen Klonen. FAW rot entsprach mit 9,6 Trauben/Stock genau dem Gesamtdurchschnitt, während die ertragsschwächeren Klone 53 und 59 bereits vor der Regulierung mit 9,1 bzw. 8,9 Trauben deutlich geringere Werte aufwiesen (Tab. 2).

Der Zielwert von 85 °Oe wurde im Mittel von keinem der Klone erreicht. Dies ist vor allem auf die Jahre 2018 und 2019 zurückzuführen, in denen die Zuckergehalte deutlich unter 80 °Oe lagen. Im Prüfzeitraum bewegten sich die Werte in einem engen Bereich zwischen 80 und knapp 84 °Oe. Überdurchschnittliche Mostgewichte erzielten die Klone 28, 14 und 42, während die ertragsstarken Klone 39 und 24 die geringsten Werte aufwiesen (Abb. 2, Tab. 1). Auch in der Praxis werden im Kanton Zürich Oechslegrade über 80 nur selten erreicht (z. B. 2022: 78,5 °Oe; Blunski & Gölls 2023). Besonders die Klone FAW rot und 25 bieten durch die Kombination von hohem Ertrag und relativ hohem Mostgewicht einen erweiterten Spielraum beim Erntezeitpunkt.

Hinsichtlich des Gesamtsäuregehaltes unterschieden sich die Klone nur geringfügig (7,35–7,85 g/L), ebenso bei den Einzelkomponenten Weinsäure und Äpfelsäure. Der pH-Wert lag durchwegs bei etwa 3,1. Alle Klone erreichten mindestens einen Formol-Index (Mass für assimilierbaren Stickstoff) von 10; die Klone 3, 25, 41 und 59 überschritten im Mittel sogar den Wert von 14. Auch die Klone 28 und FAW rot wiesen mit 13,2 hohe Werte auf (Tab. 1).



**Abbildung 2** | Ertrag (kg/m<sup>2</sup>) und Mostgewicht (°Oe) der Räuschling-Klone, Mittelwerte 2015–2021. Die waagerechten gestrichelten Linien markieren den Gesamtdurchschnitt aller Klone. Der Referenzklon (pink) sowie die selektierten Klone (gelb) sind farblich hervorgehoben. Unterschiedliche Buchstaben über den Balken kennzeichnen signifikante Unterschiede im Ertrag (ANOVA mit Jahr als Blockfaktor, Tukey-HSD-Test,  $p < 0,05$ ).

### Platzanfälligkeit und Krankheitsbefall

Der Räuschling ist anfällig für Beerenplatzen, insbesondere wenn es im September vor der Ernte zu stärkeren Niederschlägen kommt. Positiv fielen dabei die Klone 3, 28 und 51 auf, während Klon 17 eine erhöhte Platzanfälligkeit zeigte. Die zwischen den Jahren deutlich schwankenden Ergebnisse sind teilweise auf Änderungen in der Boniturmethode zurückzuführen. Besonders aussagekräftig sind die Daten von 2015, da die Platzanfälligkeit damals als prozentuale Häufigkeit und Stärke erfasst wurde (Tab. 2), während in den Folgejahren nur eine Bewertung auf einer Skala von 0–9 erfolgte. Obwohl zahlreiche Trauben platzten, waren meist nur einzelne Beeren betroffen, sodass der Gesamtertrag kaum beeinträchtigt wurde.

Aufgrund der Platzanfälligkeit zeigt sich der Räuschling auch besonders empfindlich gegenüber Botrytis. Im Mittel der Jahre waren rund 55 % der Trauben befallen, jedoch nur etwa 5 % der Beeren pro Traube (Abb. 2). Der Ertrag wurde dadurch nur geringfügig reduziert, der Selektionsaufwand im Rebberg kann jedoch steigen. Der Befall variierte stark zwischen den Jahren, von 22 % im Jahr 2020 bis zu 87 % im Jahr 2017, und kein Klon erwies sich als robust gegenüber Botrytis. Tendenziell etwas weniger befallen waren die rotschaligen Klone FAW rot

und HF rot sowie Klon 51, während die Klone 59 und 17 eine erhöhte Anfälligkeit zeigten. Klon 25 wies 2017 und besonders 2019 überdurchschnittlich viel Botrytis auf, lag in den übrigen Jahren aber im Mittelfeld.

Essigfäule wurde nur in den Jahren 2019–2021 erfasst, wobei die Befallsstärke stark schwankte. Zwischen den Klonen bestanden insgesamt keine grossen Unterschiede; etwas günstiger schnitten die Klone 51 und 14 ab, während 59 und 53 überdurchschnittlich viel Essigfäule zeigten (Abb. 3).

### Traubenkompaktheit und Verrieselung

Die Trauben des Räuschlings sind sortentypisch eher kompakt, die Unterschiede zwischen den Klonen sind jedoch gering. Am lockersten waren die Trauben der Klone 3, 25 und 28 sowie des Standardklons 42 und des Klons 14. Besonders kompakte Trauben zeigten hingegen die beiden rotschaligen Klone FAW rot und HF rot sowie Klon 59.

Alle Klone wiesen Verrieselung auf, deren Ausprägung jedoch variierte. Weniger stark betroffen waren der Standardklon 42 und Klon 53 mit etwa 20 % verrieselten Beeren. Deutlich höhere Werte von über 30 % zeigten die Klone 14, 24 und 25. Die übrigen Klone lagen im mittleren Bereich ohne markante Unterschiede.

**Tabelle 1** | Mittelwerte der Mostanalysen der Räuschling-Klone (2015–2021). Angegeben sind Mostgewicht (°Oe), pH-Wert, Gesamtsäure, Weinsäure, Äpfelsäure sowie Formol-Index. Die Klone unterschieden sich nicht signifikant.

| Mittelwerte 2015–2021    | Mostgewicht (°Oe) | pH   | Gesamtsäure (g/L) | Weinsäure (g/L) | Äpfelsäure (g/L) | Formol-Index |
|--------------------------|-------------------|------|-------------------|-----------------|------------------|--------------|
| Kl 3                     | 82,35             | 3,14 | 7,58              | 7,18            | 2,83             | 14,57        |
| Kl 7                     | 81,13             | 3,11 | 7,60              | 7,24            | 2,79             | 12,61        |
| Kl 14                    | 83,31             | 3,14 | 7,39              | 7,06            | 2,78             | 13,03        |
| Kl 17                    | 81,85             | 3,12 | 7,62              | 7,20            | 2,90             | 12,74        |
| Kl 24                    | 79,99             | 3,11 | 7,85              | 7,18            | 3,03             | 13,17        |
| Kl 25                    | 82,08             | 3,12 | 7,82              | 7,06            | 3,11             | 14,19        |
| Kl 28                    | 83,69             | 3,14 | 7,35              | 7,14            | 2,71             | 13,24        |
| Kl 39                    | 80,17             | 3,11 | 7,83              | 7,19            | 2,98             | 13,03        |
| Kl 41                    | 81,88             | 3,13 | 7,75              | 7,14            | 3,00             | 14,49        |
| Kl 42                    | 83,48             | 3,14 | 7,49              | 6,92            | 2,99             | 13,06        |
| Kl 51                    | 81,23             | 3,09 | 7,81              | 7,37            | 2,88             | 12,12        |
| Kl 53                    | 82,20             | 3,12 | 7,58              | 7,35            | 2,90             | 12,83        |
| Kl 59                    | 80,97             | 3,13 | 7,66              | 7,08            | 2,99             | 14,19        |
| FAW rot                  | 81,66             | 3,13 | 7,57              | 6,96            | 3,07             | 13,23        |
| HF rot                   | 81,61             | 3,13 | 7,67              | 7,21            | 3,08             | 11,95        |
| Durchschnitt aller Klone | 81,95             | 3,13 | 7,62              | 7,13            | 2,92             | 13,25        |

### Weitere erhobene Eigenschaften

Magnesiummangel trat bei allen Klonen nur vereinzelt auf (<5 %) und stellt beim Räuschling kein wesentliches Problem dar. Stiehlähme wurde in 1–5 % der Trauben beobachtet, Traubenwelke noch seltener. Auch Insektenfrass war kaum von Bedeutung. Damit sind diese Merkmale für die Unterscheidung der Klone wenig relevant.

### Önologisches Profil

Die önologischen Unterschiede zwischen den Klonen erwiesen sich insgesamt als gering (Abb. 4). Dies ent-

spricht der Erwartung, da Räuschling-Weine typischerweise frisch, aber wenig komplex sind. Dementsprechend fielen auch die sensorischen Unterschiede nicht stark aus. Im Gesamteindruck wurden jedoch die Klone 3, 28, FAW rot sowie 25 (nur ein Prüffahr) durchgehend positiv bewertet. Etwas schwächer schnitten die Klone 14, 23, HF rot und der Referenzklon 42 ab. Der Wein aus der Mischung erreichte keine höhere Bewertung als die Einzelsortenweine; die unterschiedlichen Eigenschaften der Klone haben sich also nicht so ergänzt, dass daraus ein qualitativ überlegenes Produkt entstanden wäre.

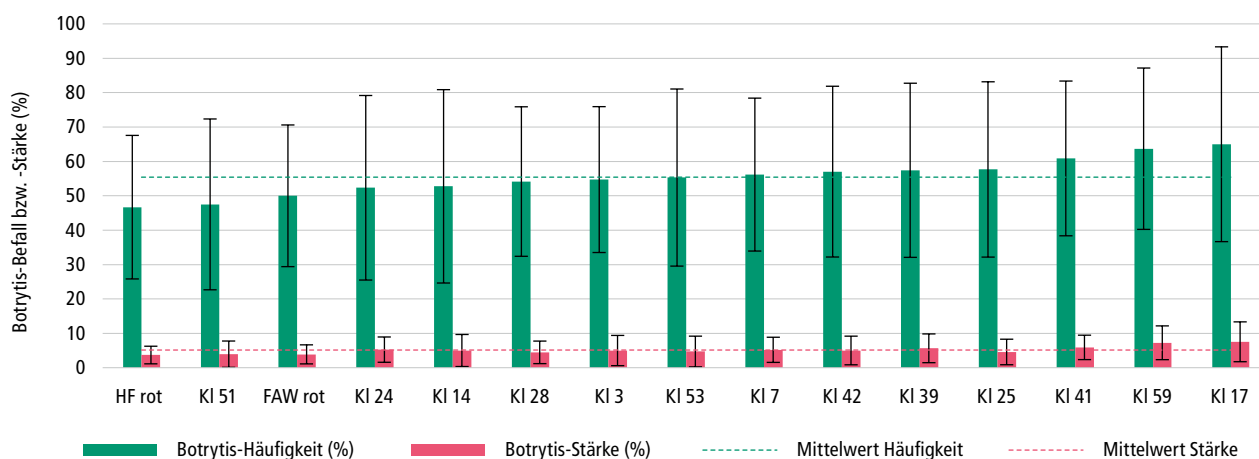


Abbildung 3 | Botrytisbefall, ausgedrückt in Befallshäufigkeit und -stärke in Prozent, Mittelwerte der Jahre 2015–2021. Fehlerbalken stellen die Standardabweichung dar.

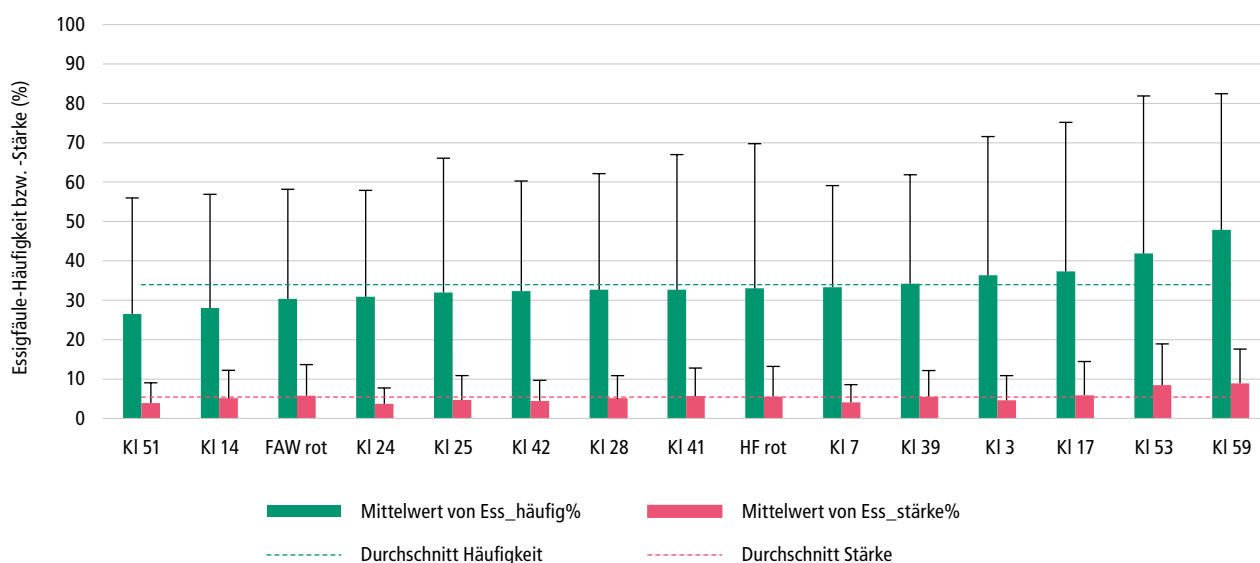
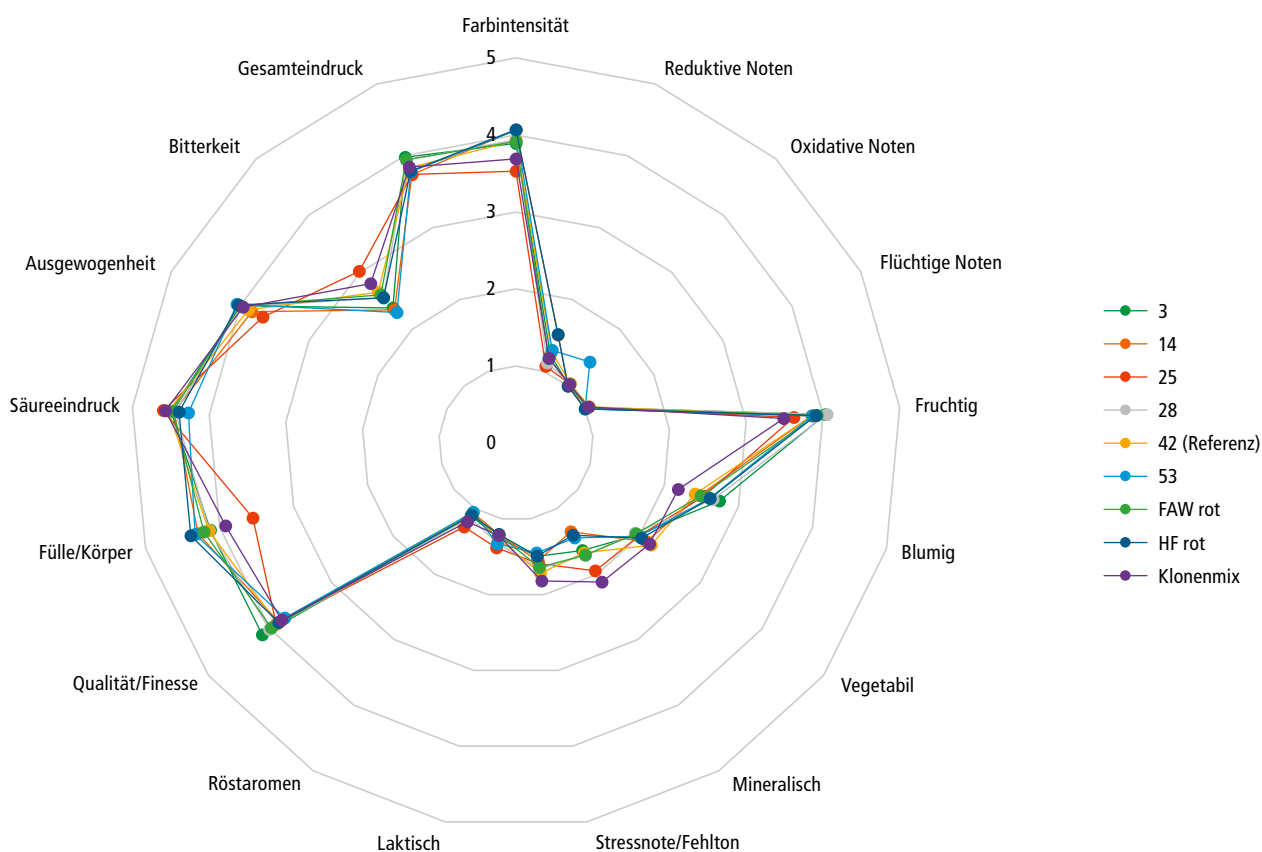


Abbildung 4 | Essigfäulebefall, ausgedrückt in Befallshäufigkeit und -stärke in Prozent, Mittelwerte der Jahre 2019–2021. Fehlerbalken stellen die Standardabweichung dar.

**Tabelle 2 |** Platzen (Boniturwerte von 2015), Verrieselung (Mittelwert 2019–2021), Traubenkompaktheit (Mittelwert 2016–2017, 2019–2021) und Anzahl Trauben vor dem Reduzieren (Mittelwert 2017, 2019–2021). Die Platzhäufigkeit gibt den Anteil Trauben mit geplatzen Beeren an, die Platzstärke (resp. Verrieselungsstärke) den Anteil geplatzer (resp. verrieselter) Beeren pro Traube.

| Klon                            | Platzen (Häufigkeit, %) | Platzen (Stärke, %) | Verrieselung (Stärke, %) | Traubenkompaktheit (1–9) | Anzahl Trauben vor dem Reduzieren |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| KI 3                            | 63,0                    | 2,0                 | 24,6                     | 5,8                      | 9,9                               |
| KI 7                            | 81,0                    | 4,4                 | 28,5                     | 6,1                      | 9,3                               |
| KI 14                           | 66,5                    | 2,9                 | 37,4                     | 5,7                      | 9,5                               |
| KI 17                           | 89,0                    | 8,0                 | 25,9                     | 5,9                      | 9,7                               |
| KI 24                           | 50,5                    | 1,7                 | 33,5                     | 6,6                      | 9,7                               |
| KI 25                           | 70,0                    | 4,3                 | 31,8                     | 5,5                      | 10,6                              |
| KI 28                           | 63,5                    | 2,5                 | 26,3                     | 5,8                      | 10,4                              |
| KI 39                           | 72,0                    | 3,3                 | 23,8                     | 6,0                      | 9,7                               |
| KI 41                           | 76,0                    | 3,7                 | 24,8                     | 6,3                      | 9,3                               |
| KI 42                           | 80,5                    | 3,7                 | 23,0                     | 5,8                      | 9,4                               |
| KI 51                           | 47,5                    | 1,4                 | 24,0                     | 6,4                      | 9,2                               |
| KI 53                           | 66,8                    | 3,2                 | 20,7                     | 6,3                      | 9,1                               |
| KI 59                           | 72,0                    | 3,8                 | 24,7                     | 6,7                      | 8,9                               |
| FAW rot                         | 87,5                    | 5,0                 | 25,3                     | 6,7                      | 9,6                               |
| HF rot                          | 70,0                    | 2,1                 | 24,2                     | 6,7                      | 9,4                               |
| <b>Durchschnitt aller Klone</b> | 70,4                    | 3,5                 | 26,6                     | 6,2                      | 9,6                               |



**Abbildung 5 |** Sensorische Eigenschaften der Räuschling-Klone (Mittelwerte aus 1–5 Jahren je nach Klon, 2018–2022).

## Schlussfolgerungen

Die 15 geprüften Räuschling-Klone unterscheiden sich in erster Linie in ihren Anbaueigenschaften und im Ertrag, während Saft- und Weinqualität weitgehend vergleichbar blieb. Neben dem in der Praxis etablierten Standardklon 42 sind insbesondere die Klone 3, 25, 28 sowie der rotschalige Klon FAW rot für den Anbau zu empfehlen, da sie mehrere positive Merkmale miteinander verbinden (Tab. 3). Die Klone 3 und 25 sind bereits verfügbar, während Klon 28 und FAW rot sich derzeit im Homologationsverfahren befinden.

Der Anbau dieser Klone in einem Gemisch kann im Hinblick auf den Klimawandel Vorteile bieten. So können sich positive und negative Eigenschaften je nach Jahrgang gegenseitig ausgleichen, wodurch das Risiko von Ertrags- oder Qualitätseinbußen sinkt. Zur Vereinfachung der Bewirtschaftung ist es möglich, Klone reihenweise gemischt zu pflanzen. Auch eine gemeinsame Vinifikation mehrerer Klone ist problemlos umsetzbar und kann zur weiteren Stabilisierung der Weinqualität beitragen. ■

**Tabelle 3 | Zusammenfassung der wichtigsten agronomischen und önologischen Eigenschaften der bei Agroscope selektierten und homologierten Räuschling-Klone.**

| Klon           | Selektionscode | Ertragspotenzial | Zucker | Säure | Traubenkompaktheit | Fäulnisanfälligkeit | Weinqualität |
|----------------|----------------|------------------|--------|-------|--------------------|---------------------|--------------|
| RAC 49         | 42-3           | ∅                | >∅     | ∅     | <∅                 | ∅                   | ∅            |
| RAC 101        | 3              | >∅               | ∅      | ∅     | <∅                 | <∅                  | >∅           |
| RAC 102        | 25             | >>∅              | ∅      | ∅     | <<∅                | ∅*                  | >∅           |
| Räuschling     | 28-1           | >∅               | >∅     | ∅     | <∅                 | <∅                  | >∅           |
| Räuschling rot | RR1            | >>∅              | ∅      | ∅     | >∅                 | <∅                  | >∅           |

\* Klon RAC 102 zeigte in den Jahren 2017 und 2019 einen überdurchschnittlichen Botrytisbefall; in den übrigen Jahren lag er leicht unter dem Durchschnitt.

∅ = nahe dem Durchschnitt der geprüften Klone  
 >∅ = überdurchschnittlich  
 >>∅ = deutlich über dem Durchschnitt.  
 <∅ = unterdurchschnittlich  
 <<∅ = deutlich unter dem Durchschnitt

### Dank

Ein besonderer Dank gilt den Mitarbeitenden des Weinbauzentrums Wädenswil für die Pflege der Rebstöcke, die Unterstützung bei der Ernte der Trauben sowie für die gute Zusammenarbeit am Standort. Unser Dank gilt zudem Anita Schöneberg, die die ursprüngliche Auswertung, Zusammenstellung der Daten und die Erstellung des Artikels übernommen hat. Die vorliegende Fassung wurde sprachlich überarbeitet und angepasst.

### Literatur

- Altwegg, A. M. (1980). *Vom Weinbau am Zürichsee: Struktur und Wandlungen eines Rebgebietes seit 1850*. Gut.
- Becker, A. (2023). Geprüfte Qualität – Klonselektion: Grundlage für leistungsfähige Reben und optimierte Varianten. *Der Deutsche Weinbau*, 11(23), 28–31.
- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). (2025). *Das Weinjahr 2024: Weinwirtschaftliche Statistik*. Bundesamt für Landwirtschaft.
- Gölles, M., & Herbst, S. (2025). *Rebjahr und Weinlese 2024 im Kanton Zürich*. Strickhof Fachstelle Rebbau.
- Robinson, J., Harding, J., & Vouillamoz, J. (2012). *Wine grapes: A complete guide to 1,368 vine varieties, including their origins and flavours*. Penguin Books.
- Pfenninger, K. (1962). Reben und Wein am Zürichsee. *Jahrbuch vom Zürichsee*, 1962/63, 20 ff.