



RÄUSCHLING KLONSELEKTION: DIE GENETISCHE VIELFALT WIRD UM VIER KLONE ERWEITERT

Räuschling ist eine wichtige Lokalsorte rund um den Zürichsee. Um die genetische Vielfalt zu erhalten, wurden von 2015 bis 2021 bei Agroscope in Wädenswil 15 Räuschlingklone geprüft. Die Klone unterscheiden sich vor allem im Ertrag und in ihrer Platz- und Botrytis anfälligkeit sowie der Verrieselungsneigung der Beeren. Vier selektierte Klone werden in Zukunft zusätzlich zum Standardklon erhältlich sein.

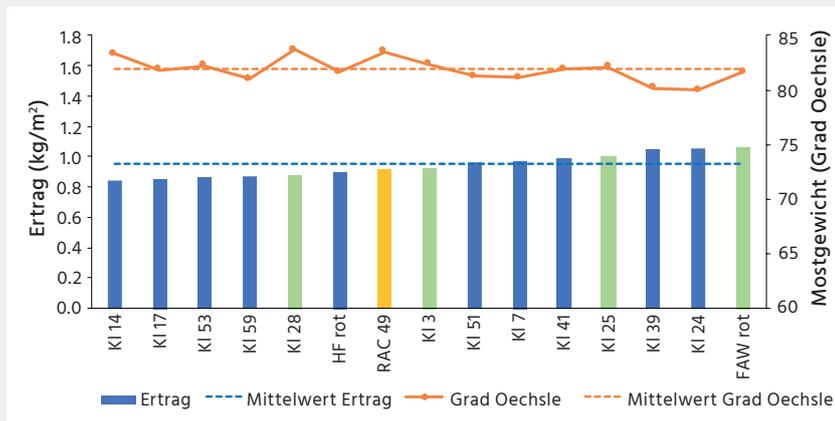


Abb. 1: Ertrag und Oechslegrade der geprüften Räuschlingklone (Mittelwerte von 2015–2021). Die waagerechten gestrichelten Linien geben jeweils den Mittelwert aller Klone an. Der Referenzklon RAC 49 sowie die selektierten Klone sind farblich in gelb resp. grün hervorgehoben.

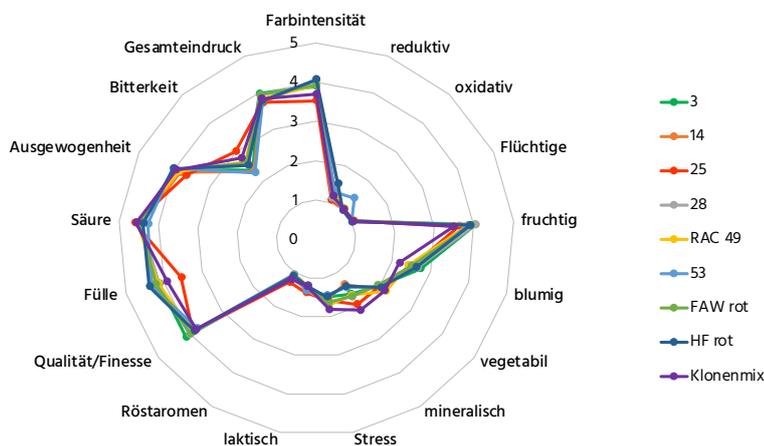


Abb. 2: Sensorische Eigenschaften der Räuschling-Klone (Mittelwerte des Verkostungspanels, 10–15 Panelisten, von 2018–2022).

Der Name Räuschling soll sich vom robusten Laubwerk des Rebstocks ableiten, das besonders kräftig im Wind rauscht. Die Rebsorte wurde bereits im Jahr 1546 erwähnt. Sie stammt ursprünglich aus Deutschland und war vor allem in Rheinland-Pfalz und Württemberg wie auch im Elsass und in der Nordschweiz verbreitet. Genanalysen zufolge entstand die Sorte aus einer spontanen Kreuzung der Sorten Gouais (Herkunft Nordosten Frankreichs) und Savagnin (Herkunft Nordosten Frankreichs und Süddeutschland), die im Mittelalter in Europa grossflächig angebaut wurden (Robinson et al. 2012). Lange dominierte der Räuschling den Rebbau am Zürichsee. Die Rebsorte ist sehr wüchsig und bringt hohe Erträge von rund 1 kg/m². Auf der

anderen Seite ist sie im Anbau sehr anspruchsvoll. Besonders das Aufplatzen der Beeren während der Reifezeit führte immer wieder zu starkem Fäulnisbefall. Mit dem zwischenzeitlichen Niedergang des Rebbaus infolge von Missernten, Absatzproblemen sowie den katastrophalen Folgen der Einschleppung der Reblaus und den Mehltaupilzen zum Ende des 19. Jahrhunderts nahm die Anbaufläche in der Schweiz innert kurzer Zeit drastisch ab und der Räuschling ist auch aus dem deutschen Herkunftsgebiet praktisch verschwunden. Grösstenteils wurde er durch die Sorte Müller-Thurgau ersetzt. Erst ab den 1980er-Jahren erlebte der Räuschling eine Renaissance. Die Sorte wird bis auf wenige Aren im Kanton Neuenburg überwiegend in

der Deutschschweiz angebaut, besonders rund um den Zürichsee. Die Anbaufläche betrug 2022 rund 2726 Aren, das entspricht 0.2% der Schweizer Rebfläche. Davon entfallen 73% auf den Kanton Zürich (1994 Aren), weitere 10% auf den Kanton St. Gallen (282 Aren) und 7% auf den Kanton Schwyz (192 Aren). Im Hauptanbaugebiet des Kantons Zürich beträgt der Räuschlinganteil an der Gesamtrebfläche 3.3%, die Sorte macht dabei 8.1% der weissen Rebsorten im Kantonsgebiet aus (Bundesamt für Landwirtschaft 2023). Im Kanton Zürich wurden 2022 198 544 kg Räuschling geerntet (Blunshi und Gölles 2023). Obwohl es sich aufgrund der Abstammung nicht um eine autochthone Sorte im engeren Sinne handelt, ist der Räuschling auch heute noch eine wichtige Lokalsorte rund um den Zürichsee, wo er ein geeignetes klimatisches Terroir gefunden hat.

MIT KLONENSELEKTION ZU GESUNDEM UND EINHEITLICHEM VERMEHRUNGSMATERIAL

Ein Klon ist der genetisch identische Nachfahre einer Mutterpflanze. Eine Sorte kann dabei aus wenigen oder vielen Klonen bestehen. Man spricht auch von «Typen» oder «Variationen» einer Sorte (Becker 2023). Die ausgewählten Klone werden vegetativ vermehrt, wodurch ihre Eigenschaften erhalten bleiben. Vor der Vermehrung wird der Mutterstock zudem auf Viruskrankheiten getestet. So entsteht gesundes und sehr einheitliches Pflanzmaterial in Wuchs, Ertrag, Krankheitsrobustheit und Weinqualität. Seit 1972 befasst sich die Forschungsanstalt Agroscope in Wädenswil mit der züchterischen Bearbeitung der Sorte Räuschling. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf regelmässige und qualitativ hohe Erträge verbunden mit einer geringeren Anfälligkeit auf Verrieselung, Stiellähme und Fäulnisbefall gelegt. Zunächst wurden in alten Räuschlingbeständen 97 Mutterstöcke mit positiven Eigenschaften ausgelesen, Reiser entnommen und auf Unterlagen veredelt. Ziel war herauszufinden, welche Klone die gewünschten Eigenschaften dauerhaft aufweisen und für den Anbau in der Region geeignet sind. Nach fünf Versuchsjahren wurden 1981 die Klone mit den Nummern 30 und RAC 49 (ehemaliger Klon 42) ausgelesen und vermehrt. Vor allem der Klon RAC 49 wurde daraufhin in der Praxis angepflanzt. Nach Abschluss der ersten Leistungsprüfung 1990 blieben von den ursprünglich selektionierten 97 Klonen noch 20 übrig. Die wieder aufgenommenen Untersuchungen in den Jahren

2008 bis 2010 zeigten, dass sieben Klone so stark von verschiedenen Viruskrankheiten befallen waren, dass sie nicht mehr weiterverwendet werden konnten. Im Gegenzug wurde die Sammlung mit zwei roten Räuschling-Klonen ergänzt.

RÄUSCHLING KLONENPRÜFUNG VON 2015 BIS 2021

Nach der Rodung der alten Räuschlingparzelle wurde 2010 ein neuer Vergleichsversuch mit den nunmehr 15 Klonen angelegt. Aus dem virusgetesteten Veredelungsholz wurden je Klon 60 Jungpflanzen auf der Unter-

lage 3309C (Klon 144) herangezogen und 2012 in einer terrassierten Anlage an der Sternenthalde in Stäfa am rechten Zürichseeufer gepflanzt und im Guyot-System (Bogenrutenschnitt) erzogen. Der in der Praxis verbreitete Klon RAC 49 diente als Referenz. Die Klone wurden von 2015 bis 2021 jährlich auf Ertrag, Wuchs, Krankheiten und andere Anbauprobleme sowie Saft- und Weinqualität untersucht. Hinsichtlich Ertrag und Mostgewicht fielen vor allem die selektierten Klone 25 und FAW rot positiv auf (Abb. 1). Trotz Verbesserungen durch die Klonselktion bleibt die Sorte Räuschling platanfällig, wobei die Klone 3 und 28 konsequent durch

weniger Platzen auffielen. Räuschling ist ebenfalls anfällig für Botrytis. Die Befallshäufigkeit lag im Mittel der Jahre bei 55%, etwas mehr als jede zweite Traube wies also Botrytis auf. Es waren durchschnittlich jedoch nur 5% der Beeren einer Traube befallen. Kein Klon zeigte sich robust gegenüber Botrytis, die rotbeerigen Klone FAW rot und HF rot waren aber regelmässig weniger befallen. Ausgewählte Klone wurden von 2018 bis 2022 separat vinifiziert und von einem Expertenpanel degustiert und bewertet. Die sensorischen Unterschiede zwischen den Klonen sind relativ gering (Abb. 2). Im Gesamteindruck und bei der Qualität/Finesse

KLON RAC 49 (KL. 42)



Klon RAC 49 (Kl. 42) ist der Referenzklon. Er weist sehr gleichmässige, durchschnittliche Erträge auf, punktet aber mit überdurchschnittlichen Oechslegraden. 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 Platanfälligkeit ist oft höher als bei anderen Klonen. Der Wein des Referenzklons wurde als durchschnittlich bewertet, die typische Zitrusnote war etwas weniger ausgeprägt.

KLON 3



Der Klon 3 fällt durch seine sehr gleichmässigen Erträge auf. Durch die leicht überdurchschnittliche Anzahl an Trauben vor der Reduktion ist das Ertragspotenzial hoch. Die Verrieselungsneigung liegt im unteren Durchschnitt der geprüften Klone. Die Beeren sind sehr wenig platanfällig 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. Der Wein ist sortentypisch, mit floralen und fruchtigen Noten (Birne, Zitrusfrüchte) und einer leichten Salzigkeit.

KLON 25



Der Klon 25 hat das höchste Ertragspotenzial aller geprüften Klone. Gleichzeitig sind die Oechslegrade 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.

fiel der Klon 3 jedoch durchgehend positiv auf, ebenso der Klon 28, FAW rot und auch 25 (nur 1 Prüffahr). 2022 wurde zusätzlich ein Wein aus der Mischung (in gleichen Anteilen) der aufgrund ihrer positiven Eigenschaften selektierten Klone 3, 25, 28, RAC 49 und FAW rot hergestellt. Der Wein aus der Mischung der Klone wurde gleich gut bewertet wie die separat hergestellten Weine.

EMPFEHLUNG UND KLONENGEMISCH

Die 15 geprüften Klone unterscheiden sich vor allem im Ertrag und in ihrer Platz- und

Botrytisanfälligkeit sowie der Verrieselungsneigung der Beeren. Die Weinqualität war im Allgemeinen vergleichbar. Neben dem Standardklon RAC 49 sind die Klone 3, 25, 28 sowie der rotbeerige Klon FAW rot für den Anbau empfehlenswert, da sie viele positive Eigenschaften verbinden (s. Steckbriefe). Zurzeit steht der Klon RAC 49 (ehemaliger Klon 42) zur Verfügung in der Schweizer Zertifizierung. Die Klone 3, 25, 28 und FAW rot stehen im Homologationsprozess. Die übrigen geprüften Klone werden weiterhin erhalten. Die Sammlung in Stäfa ist unseres Wissens nach die einzige noch existierende Rauschling-Klonensammlung und somit äus-

serst wichtig zur Sicherung der genetischen Vielfalt der bedeutenden Lokalsorte, die anderswo kaum angebaut wird. Auch in der Praxis könnte sich eine gewisse Diversität von Klonen lohnen. Wenn mehrere Klone in einem Rebberg gepflanzt werden, könnten sich die jeweils positiven und negativen Eigenschaften je nach Jahr gut ausgleichen und das Risiko von Ertrags- oder Qualitätseinbußen kann reduziert werden. Ein Klonengemisch kann auch im Hinblick auf den Klimawandel vorteilhaft sein, falls sich gewisse Klone langfristig anpassungsfähiger an veränderte Bedingungen zeigen als andere. Daten zu dieser Hypothese wurden zwar nicht erhoben. Es spricht jedoch wenig gegen ein Klonengemisch. Zur einfacheren Pflege können die Klone auch reihenweise gemischt gepflanzt werden (Becker 2023) und schliesslich die gesamte Ernte der Klone zusammen vinifiziert werden.

KLON 28



Der Klon 28 hat ein stark überdurchschnittliches Ertragspotenzial, die Erträge waren jedoch stets im unteren Durchschnitt. Die Oechslegrade sind hingegen überdurchschnittlich. Die Trauben sind lockerer als bei anderen Klonen, 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



FAW rot ist einer der zwei geprüften rotbeerigen Klone. Er hatte die höchsten Erträge unter den geprüften Klonen, 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 Klonen, 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 Klonen war die mineralische und röstige Note etwas ausgeprägter.

DANK

Die Autorinnen und Autoren bedanken sich bei den Mitarbeitenden des Weinbauzentrums Wädenswil für die Pflege der Rebstöcke, die Unterstützung bei der Ernte der Trauben, die Saftanalysen sowie für die gute Zusammenarbeit am Standort. 



Anita Schöneberg

Agroscope, Wädenswil

anita.schoeneberg@agroscope.admin.ch

Lina Egli-Künzler, Thierry Wins, Stefan Bieri, Jean-Laurent Spring, Kathleen Mackie-Haas, Agroscope

Literatur

- Becker A., 2023: Geprüfte Qualität – Klonenselektion: Grundlage für leistungsfähige Reben und optimierte Varianten. Der deutsche Weinbau 11/23, S. 28-31.
- Blunsi M. und Gölles M., 2023: Rebjahr und Weinlese 2022 im Kanton Zürich. Strickhof Fachstelle Rebbau. Winterthur-Wülflingen, 67 S.
- Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), 2023: Das Weinjahr 2023. Weinwirtschaftliche Statistik. Bern, 36 S.
- Robinson J., Harding J. and Vouillamoz J., 2012: Wine Grapes: A Complete Guide to 1368 Vine Varieties, Including Their Origins and Flavours. Penguin Books, London, 1280 S.