



**Abb. 1: Selektion Riesling optischer Sortierer Riesling Avelsbach, Versuche zur weiteren Aufbereitung der Negativselektionscharge**

weitgehend keine ganze Beerenstruktur mehr aufwies, diese hohen Selektionsquoten erreicht werden. Somit wurde aus diesen Chargen das Meiste an unerwünschten Material (grüne Beeren, usw.) entfernt. Weitere Aufschüttungen und Selektionen der Negativchargen wurden ebenfalls durchgeführt und erbrachten durch eine dritte Selektion auch noch sehr gute Ergebnisse und führten somit zu einer totalen Aufreinigung der negativen Charge.

#### Fazit

Somit wird deutlich, dass zwar die gewohnt sehr hohen Selektionsraten bei der Erstselektion von 95 bis 99 % nicht erreicht werden, aber trotzdem bei der Zweitselektion ausreichend hohe Selektionsraten vorliegen. Diese niedrigere Selektionsrate ist dem Umstand der starken Vermaischung von faulem Lesegut nach dem Sortierprozess innerhalb der Negativcharge geschuldet. Insgesamt kann aber festgehalten werden, dass eine bereits sortierte Traubenmenge nochmals sortiert werden kann, um noch trennschärfere Selektionchargen zu erreichen. Innerhalb der Konstruktion von Anlagen zur Sortierung von Trauben sollte daher auch über Bypassregelungen zur kontinuierlichen weiteren Aufreinigung der Negativcharge nachgedacht werden. ■

## Erneute Sortierung?

**Optische Traubensortierung, Teil IV** Seit einigen Jahren werden am DLR Mosel verschiedene Aspekte der Traubensortierung untersucht. Im vierten Teil ihrer Serie berichten Matthias Porten und Jakob Feltes, DLR Mosel in Bernkastel, über eine mögliche erneute Sortierung von bereits selektierten Lesegut.

**B**ei der vollautomatisch optischen Traubensortierung stellt sich die Frage, ob eine bereits sortierte Charge nochmals selektiert werden kann. Dabei würde vor allem eine weitere Aufreinigung der „Negativcharge“ erfolgen. Das heißt die positiven grünen Beeren, die noch in der „negativen Charge“ verblieben sind, werden durch einen zusätzlichen gleichartigen Sortierprozess weiter aufgereinigt. Diese würde die sogenannte theoretische Verlustrate bei der Selektion verringern. Theoretische Verlustrate bedeutet, dass eigentlich als positiv bewertete Beeren (zum Beispiel grüne Beeren) in die „negative“ Charge gelangt sind („falsch negativ sortierte Beeren“) und somit nicht mehr zum Ausbau der positiven Charge zur Verfügung stehen. Daher wurde innerhalb von mehreren Versuchen dieser Fragestellung einer möglichen weiteren Aufreinigung von bereits sortiertem Lesegut nachgegangen. Besondere Berücksichtigung fand hierbei die Frage der mechanischen Belastung und der Vorvermaischung des zu sortierenden Lesegutes. Abbildung 1 zeigt, dass auch sehr stark vorvermaischtes Lesegut (zum Beispiel verursacht durch eine Maschinenlese) durchaus wieder sortiert werden kann. Bei bereits sortierten Negativchargen, welche schon Gehalte von 70,9 % (Handlese) und 79,1 % (Maschinenlese) an negativen zum meist faulen Beeren aufweisen, konnten Selektionsraten von 75 und 78,1 % erzielt werden. Trotz starker Vorvermaischung durch Entrappung und vollautomatischer Sortierung konnte bei sehr faulem Lesegut, welches

