



Gerne beteiligt sich mancher Besucher nach einem Glas Wein am Treten der Trauben in den Bottichen.

## Technische Details

Ausser der Drehscheibe gibt es keine Weichen oder Kreuzungen auf der Anlage. Somit ist sie der zentrale Dreh- und Anelpunkt. Sie wurde auf Basis von zwei aufeinandergeklebten CDs als Plattform in Eigenbau erstellt. Als Antrieb dient ein kleiner Schrittmotor, wie er für wenige Rappen im Internet zu kaufen ist. Er wurde auf eine Grundkonstruktion aus Aluminium montiert, die man durch 3-Punkt-Lagerung über Gewindestangen entsprechend justieren kann. Die Ansteuerung erfolgt über einen Kleincomputer Raspberry Pi 3, wie er mittlerweile für viele Kleinsteuerungen in unterschiedlichsten Anwendungen verwendet wird. Da ich für andere Projekte schon entsprechende Erfahrungen mit diesem elektronischen Zwerg sammeln konnte, gelang es mir auch, die Drehscheibe mittels zweier Tasten anzusteuern: einer für Rechtslauf und einer für Linkslauf. Mit jedem einzelnen Tastendruck bewegt sich die Drehscheibe direkt zum nächsten Gleisanschluss. Das bedeutet zum Beispiel, dass zum Erreichen des dritten Anschlussgleises von der aktuellen Position aus die Taste dreimal gedrückt werden muss. Möglich wird dies durch eine Abspeicherung der Anzahl von notwendigen Motorimpulsen zum Erreichen der jeweiligen Gleisanschlüsse. Beim Einschalten fährt die Drehscheibe zunächst eine

Referenzstellung an, die über einen optischen Sensor erkannt wird. Auf diese Weise kommt die Steuerung immer wieder auf die korrekten Positionen, auch wenn der Motor einmal mechanisch bewegt oder der Strom mitten im Betrieb ausgeschaltet werden sollte. Die Steuerung mit dem «Raspi», wie der Kleincomputer gerne abgekürzt genannt wird, ermöglicht es auch, weitere Funktionen wie die Beleuchtung und die Umschaltung der Polarität der Drehscheibengleise per Tasten zu steuern. Ein zusätzlicher Hingucker ist der Drehscheibenwärter, der elektronisch gesteuert zu kurbeln beginnt, sobald sich die Drehscheibe dreht. Hierbei wurde auf den bei der Firma Viessmann angebotenen Schrankenwärter zurückgegriffen, der die Ansteuerungsimpulse vom «Raspi» bekommt.

Die Zugsteuerung erfolgt digital per Multimaus von Roco. Aktuell ist nur eine Lok im Einsatz, die von dem niederländ-



Die Lok 13 verlässt den rechten Felsenkeller. Das Tor mit den Messingbeschlägen ist beweglich gestaltet.