

Sinnvolle Apps in der Kellerwirtschaft

Jörg Weiland,

DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück Oppenheim

Smartphones sind aus der heutigen entwickelten Welt nicht mehr wegzudenken. In verschiedensten Bereichen werden Sie in Deutschland von etwa 57 Millionen Menschen genutzt und lassen verschiedenste Informationen und Nutzungsanwendungen auf dem kleinen Gerät in der „Hosentasche“ schnell und direkt verfügbar werden. Da liegt es nahe, dass auch verschiedenste Anwendungen im Bereich der Kellerwirtschaft in Form von verschiedenen Apps (Anwendungssoftware) greifbar werden.

Im nachfolgenden Beitrag werden 6 verschiedene Apps dargestellt, die im Bereich der Kellerwirtschaft anwendbar sind. Das umfasst aber längst nicht alle aktuellen kleinen Anwendungen auf dem Smartphone. Hier sind auch zukünftig weitere Innovationen und Entwicklungen zu erwarten.

Auch auf die verschiedensten Apps zur Erkennung von Weinen (wie Cellar Tracker, Cor.kz, Drync, Next Glass, Delectable, Vivino) durch ein Bild des Etiketts, zur Feststellung des Jahrgangs, Produzenten, Name, Rebsorte oder Appellation eines Weines, wird nicht eingegangen. In solchen Apps werden auch Weinkritiken und -Beurteilungen oder Verkostungsnotizen zur Orientierung der Weinkunden hinterlegt.

Technische Aspekte

Die Nutzung der verschiedenen Apps ist nicht immer ohne Überwindung technischer Hürden möglich. Auf den Smartphones sind verschiedenste Betriebssysteme installiert, unter anderen Android, Apple IOS oder Windows. Die wenigsten Apps sind in Verbindung mit allen Betriebssystemen nutzbar. Das falsche Betriebssystem

des Anwenders kann die Nutzung der App schon ausschließen. Auch die aktuell installierte Version des jeweiligen Betriebssystems kann eine Hürde darstellen. Entwickelt sich die App oder das Betriebssystem weiter, kann auch dies zu Konflikten oder eingeschränkter Nutzung führen. Hier ist sicher auch noch eine größere Dynamik zu erwarten als in der Welt der PC-Betriebssysteme.

Bei Apps die Zugang zum Internet benötigen, ist die Verfügbarkeit im Weinkeller durch zum Teil dicke Betonwände herzustellen. Einzelne Anwendungen benötigen auch ein LAN-Anschluss und sind nicht über WLAN zu betreiben. Angeboten zum Download werden sie im Google play-store, itunes apple store oder vom jeweiligen Hersteller/Anbieter.

1. Oenotools

Die Oenotools-App bietet eine Reihe von Weinberechnungs-Werkzeugen in den Sprachen Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch und Italienisch. Die Anwendung wurde von OENOBANDS in Zusammenarbeit mit Olivier Zébic entwickelt.

„OENOTOOLS“ ermöglicht dem Winzer die Berechnung der Menge eines beliebigen pulverförmigen Behandlungsmittels, Flüssig- oder Gaszusatzes, der zu einem Tank hinzugefügt werden soll. Dies gilt auch für die Menge an Sulfit, die gemäß dem ausgewählten Behandlungsmittel (flüssige Lösungen mit verschiedenen Konzentrationen oder SO₂-Gas) hinzugefügt werden soll, um ein angestrebtes Ziel an gesamt, freier und/oder aktiver SO₂ zu erreichen. Auch die Umrechnung von üblichen Maßeinheiten wie Liter in Gallonen oder Brix in Zuckerkonzentration kann genutzt werden. Zuletzt können Parameter für die Reduzierung an gelöstem Sauerstoff und die Entfernung von CO₂ bei Verwendung von Stickstoffgas zum „Strippen“ ermittelt werden.

2. Wein Rechner App

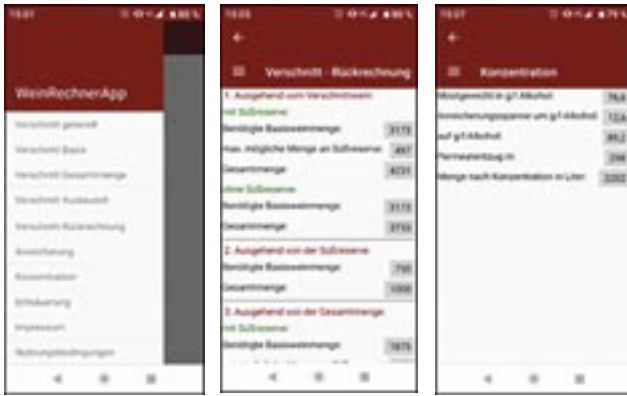
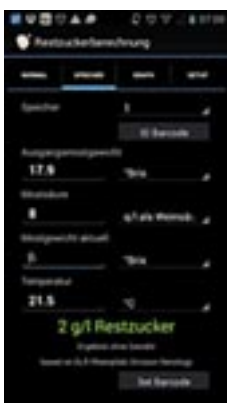


Abb.1: Screenshots der Wein Rechner App

Die von Achim Schick initiierte Wein Rechner App ermöglicht es dem Önologen nun verschiedenste Berechnungen, die bisher in einer PC Version nutzbar waren, auch auf dem Smartphone durchzuführen. Dazu gehören Berechnungen zur Entsäuerung, die auch die verschiedenen Entsäuerungsverfahren berücksichtigen. Sowohl die einfache als auch die Doppelsalzsäuerung oder auch die erweiterte Doppelsalzsäuerung lassen sich berechnen. Auch die Anreicherung kann unter Berücksichtigung verschiedener Anreicherungsfaktoren kalkuliert werden. Möglich ist auch die Berechnung des Permeatentzugs bei einer Mostkonzentrierung. Zur Füllung der Weine werden häufig Verschnitte mit oder ohne Süßreservezusatz durchgeführt. Mit der App können die notwendigen Berechnungen der Verschnittmengen ermittelt werden.

3. Restzucker, Restzucker NT

Die App „Restzucker“ von Marko Hörner ermöglicht die Berechnung des aktuellen Restzuckerwertes von gärenden Mosten nach der Methode des DLR Rheinpfalz Neustadt, Abteilung Oenologie. Ausgangswerte für die Berechnung sind das ursprüngliche Mostgewicht, der Säuregehalt und das aktuelle Mostgewicht, ermittelt mit Mostwaage oder Biegeschwinger.



Als Eingabewerte sind verschiedene Skalen einstellbar, °Oe, KMW, Brix, Beaume, Babo oder Dichte 20:20. Der Säuregehalt kann bezogen auf Weinsäure

oder Schwefelsäure eingegeben werden. Für die Berechnung wird seitens Hörner aber keine Gewähr übernommen, für sichere Werte ist eine chemische Analyse Voraussetzung. Die App ist bestimmt zur schnellen und einfachen Betriebskontrolle im Weinkeller bei der Arbeit im täglichen Einsatz.

Zur Nutzung der zweiten App „Restzucker NT“ wird das aktuelle Mostgewicht mit einem digitalen Refraktometer ermittelt. Es können bis zu 999 Datensätze gespeichert und auch als Graph dargestellt werden. Den Datensätzen können in dieser App zur schnellen Suche beliebige Barcodes oder QR-codes zugeordnet werden.

4. VinPilot Go

Die App VinPilot® GO der Firma WFT ist Bestandteil des firmeneigenen BUS- Steuerungssystems zu Gärsteuerung und ist nur im Zusammenhang mit dem Einsatz der Software VinPilot® Manager nutzbar. Diese ist auf einem separaten PC zu installieren und mit den Magnetventilen sowie den zur Steuerung notwendigen Temperaturfühlern zu verbinden. Dann ist VinPilot® GO für die Steuerungssysteme VinPilot® Pro und VinPilot® Smart verfügbar. Mit der App sind verschiedene Funktionen der Gärsteuerungssoftware nutzbar. Dazu gehören eine Kelleransicht mit den verschiedenen Gebinden, den verschiedenen Steuerungsmodi: (Kühlen/Heizen/Automatik), der Änderung der Solltemperatur, einer Dichteingabe, der Ansicht der jeweiligen Gärkurven der Gebinde, dem Starten einer neuen Charge, dem Abschließen einer nicht mehr gärenden Charge, das Umlagern von Weinen, sowie eine Chargenliste mit Alarmen.



Nach der Installation der App „VinPilot Go“, besteht die Möglichkeit zum Testen in einem virtuellen Testweingut. Dazu kann man sich auf einem Web-Server einloggen (man kann virtuell Tanks steuern). Auf Anfrage bei WFT erhält man die notwendigen Angaben zum Einloggen ins virtuelle Testweingut.

5. Oculyze

Zur Nutzung der App Oculyze ist auch der Erwerb eines Miniatur-Mikroskops mit entsprechendem Objektträger notwendig. Das System zur Bilderkennung automatisiert die Bestimmung von Hefekonzentration und Viabilität. Es wird dazu kein Mikroskopie Fachwissen benötigt! Das Oculyze Mikroskop hat etwa eine 400 fache Vergrößerung. Dadurch lassen sich Objekte von 2 - 50µm Größe betrachten. Die Bilderkennung erfolgt in der Cloud. Bilder und Ergebnisse sind immer zugänglich und geschützt. Durch die Bestimmung der Hefekonzentration lässt sich die Entwicklung der Hefepopulation beim Gärstart verfolgen. Auch bei der Beobachtung einer Gärstörung ist die zeitnahe Bestimmung der Hefepopulation und der lebenden Zellen durch Anfärbung sehr hilfreich zur Ableitung weiterer Maßnahmen. Milchsäurebakterien sind mitunter qualitativ im Mikroskop zu erkennen, eine Auswertung deren Zellzahlen kann allerdings bisher nicht erfolgen. (siehe auch Vortrag Dominik Süß „Oculyze“)

6. Vario App



Die Firma Schneider bietet in Verbindung mit Ihrer Excenterschneckenpumpe Vario Control nun auch eine „Vario-App“ an, mit der die Steuerung der Pumpe über das Smartphone möglich wird. Mit dieser App soll auch die Steuerung weiterer

Pumpen möglich, ein zeitversetztes An- und Ausschalten oder das Ablesen von Kennzahlen der Pumpe wie Laufzeit, Energieverbrauch oder den letzten 200 Schaltvorgängen realisierbar sein.

Weitere Informationen sind in einer Tabelle Übersicht der verschiedenen Apps zu entnehmen:

(www.dlr.rlp.de/Internet/global/inetcntr.nsf/dlr_web_fnull.xsp?src=I5X8BYPAWU&p1=PAU2XPGWSS&p3=KN G92B0U47&p4=5A0S1RP4P2)

Ausblick

Die hier dargestellten Apps werden in der Zukunft sicherlich durch weitere Nutzungsmöglichkeiten und Angebote ergänzt. Sei es durch andere Firmen, die mit

ähnlichen Lösungen nachziehen oder gänzlich neue Problemlösungen in einer App umsetzen. Die Nutzung der Apps in Verbindung mit einem Tablet wäre im Kellerbereich durchaus hilfreich, dadurch würde der schnelle Zugriff auf Informationen und Anwendungen in Verbindung mit einem größeren Display möglich. Manche Anwendungen wie zum Beispiel die Darstellung von Gärkurven (Kübler alfermi) lassen sich bereits auch auf einem Tablet installieren. Mitunter ist dies auch bei anderen Apps möglich. Die Kontrolle und durchaus auch die Steuerung von verschiedensten in der Kellerwirtschaft eingesetzten Geräten wie zum Beispiel Keltern, Pumpen, einem Cross-Flow-Filter oder einem Füllblock wären denkbar. Hier könnten Leistungsdaten abrufbar sein oder auch Wartungsintervalle von zu erneuernden Bauteilen dargestellt werden.

Dabei sind auch Sicherheitsaspekte zu bedenken. Fehlbedienung ohne Vor-Ort-Präsenz oder sogar durch etwaiges Hacken der Smartphones ist bei Geräten oder Maschinen (zum Beispiel Weinpressen oder Korkmaschine) zur Unfallvermeidung unbedingt auszuschließen.

Im Rahmen der gesamten Betriebsorganisation, der Kommunikation mit dem Vor- oder nachgelagerten Bereichen, findet immer noch eine Mehrfacheingabe von Daten statt. Analysedaten aus dem Weinlabor wie zum Beispiel der ermittelte Restzuckergehalt werden bei der Erstellung der Preisliste, der Internet-Homepage oder bei Weinpräsentationen intern erneut gesucht und eingegeben.

Die in den Apps errechneten Mengen von Behandlungsmittel oder Weinverschnittmengen werden zunächst auf einem Datenblatt festgehalten und zur notwendigen Dokumentation erneut in einer Software einer Kellerbuchführung eingegeben. Hier wäre die einfache Weitergabe der Daten direkt nach dem Entstehen an vernetzte Softwarelösungen zur Arbeitserleichterung wünschenswert.

Letztlich wird eine spannende Dynamik bei der Entwicklung weiterer Apps zu erwarten sein.

Kontakt: joerg.weiand@dlr.rlp.de