Technik und Motor

Auf Wein achten

Eine Flasche öffnen und trinken ist einfach. Doch was tun, wenn sie nur halbleer ist und noch ein paar Tage halten soll? Und wie lässt sich ein guter Tropfen mehrere Jahrzehnte lang lagern?

Von Marco Dettweiler

ls der Kollege den 1957er

Riesling Rauenthaler Herberg vom Weingut Langwerth von Simmern aus dem Rheingau auf den Tisch stellte, sah der Besitzer wohlbehaltener aus als sein Wein. Beide haben das gleiche Geburtsjahr. Abgesehen vom Staub auf der Flasche und dem leicht angegilbten Etikett, deutet vor allem der Korken darauf hin, dass es dem Wein schon länger nicht mehr gutgeht. Ein schimmeliger Belag hat sich gebildet, seine Größe hat sich reduziert. Der Korken schmiegt sich nicht mehr dicht an den inneren Rand der Weinflasche, so dass er nicht mehr vollständig den Inhalt schützt. Im Laufe der Jahre ist wohl mehr Luft an den Wein gedrungen, als vom Winzer vorgesehen war. Da stellen sich zwei Fragen: Ist dieser Wein überhaupt dafür geeignet, ihn über mehrere Jahrzehnte zu lagern? Den meisten Kennern würden die Angaben zu Anbaugebiet, Rebsorte und Ausbau genügen, um eine Antwort zu geben. Ein leichter Weißwein sollte nicht sechzig Jahre liegen. Und wäre er geeignet, stellt sich die Frage: Wie wurde er all die Jahre gelagert? Die größten Überlebenschancen hätte er in einem Weinkeller gehabt bei einer Temperatur von zehn bis zwölf Grad Celsius. Je wärmer die Umgebung, desto schneller der Reifeprozess. Manche Önologen meinen, dass sich bei zehn Grad höherer Temperatur die Oxidationsgeschwindigkeit verdoppelt. Auch die Luftfeuchtigkeit ist zu beachten, zwischen 60 und 70 Prozent sollte sie betragen. Wichtig ist dabei, dass beide Parameter konstant bleiben. In einem kühlen, dunklen Keller fühlt sich Wein wohl. Perfekt für die Lagerung sind die meisten allerdings nicht.

Wein in der Bank

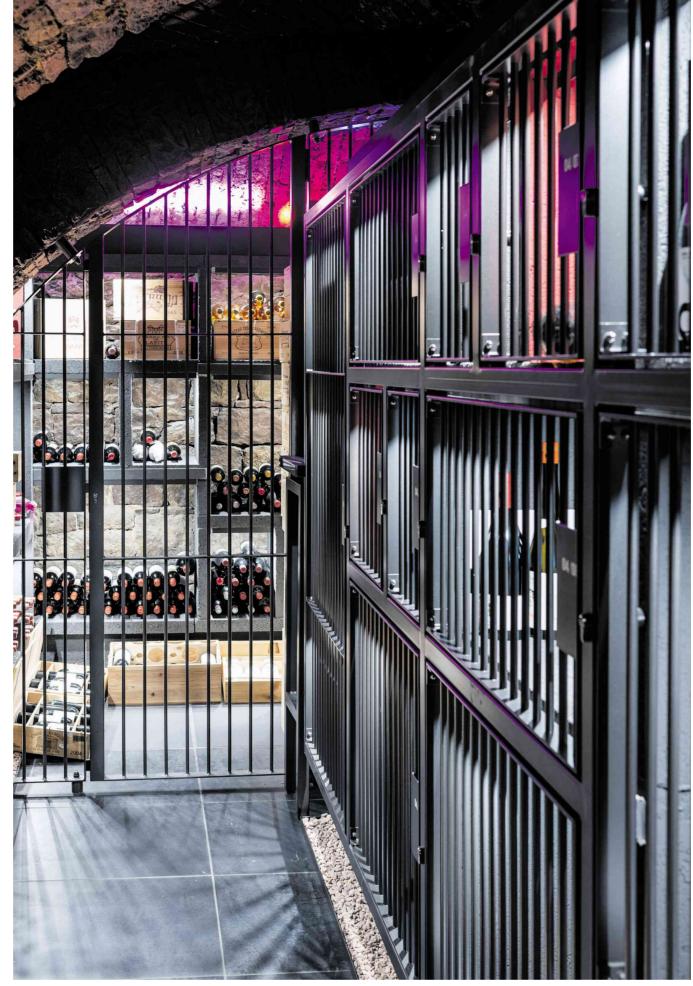
Wer er ernst nimmt mit der Weinlagerung, vielleicht sogar einige Flaschen als Wertanlage langfristig lagern will und wenig Platz zu Hause hat, findet in einigen deutschen Städten eine sogenannte Winebank. Dort kann man ein abschließbares Depot in einem der Räume mieten, in denen Temperatur und Luftfeuchtigkeit konstant gehalten werden. In der Frankfurter Winebank lagern die Flaschen in einem alten Kellergewölbe, Klimageräte sorgen dafür, dass es nicht zu feucht ist. Die Weine liegen gut sichtbar hinter Gitterstäben, und die Gefängniswärter haben nicht nur einen Schlüssel für ihr Depot, sondern auch einen für die Winebank, so dass der Wein rund um die Uhr zugänglich ist. Da die "Winebanker" einige ihrer Flaschen gerne an Ort und Stelle trinken, wird die Temperatur maximal ausgereizt und auf zirka 15 Grad gehalten, damit die Verkostung nicht in Winterjacken stattfinden

Günstiger, weniger gesellig und raumeinnehmender ist ein Depot zu Hause in Form eines Weinklimaschranks. Das ist letztlich ein großer Kühlschrank, dessen Aufbau im Innern auf die Lagerung von Flaschen ausgerichtet ist. So lassen sich zum Beispiel im größten Weinklimaschrank von Liebherr bis zu 200 Flaschen unterbringen. Alle Weine können dann konstant bei einer Temperatur zwischen 5 und 20 Grad gekühlt werden. Will man eine Flasche herausnehmen, um sie direkt zu öffnen und zu trinken, werden die Rotweine wahrscheinlich die falsche Temperatur haben. Denn für die jahrelange Lagerung werden etwa zwölf Grad eingestellt sein. Wir würden den Rotwein länger atmen lassen, bevor wir ihn trinken, so dass er sich nach dem Öffnen bei Raumtemperatur erwärmen kann.

Wein im Temperierschrank

Dennoch besser geeignet für den direkten Verzehr ist ein Weintemperierschrank, auch weil man dort bereits geöffnete Flachen lagert. Dieser hat zwei Temperaturzonen: eine für Rot- und eine für Weißwein. Wir haben die kleinste Variante von Liebherr getestet. In den WTes 1672 Vinidor für rund 1500 Euro gehen 34 Bordeaux-Flaschen. Diese Differenzierung in der Bezeichnung ist bei diesen Kühlschränken wichtig, denn dickbäuchige oder lange Flaschen passen nicht in jedes Fach, so dass sich die Gesamtzahl meist reduziert. Die drei herausziehbaren Böden sind aus Holz. Das massive Gehäuse ist aus Edelstahl, durch die größtenteils aus Glas bestehende Tür lässt sich ein ungefährer Überblick verschaffen, welche Flaschen im Kühlschrank liegen. Bei Bedarf sorgt LED-Licht in Innern für mehr Stimmung, das sich beim Öffnen der Tür automatisch einschaltet. Überlegt man bei der Wahl der Flasche zu lange, welcher Wein es sein soll, warnt der WTes 1672 Vinidor vor Temperaturverlust, indem er piepst. Wie viel Grad Celsius die beiden Zonen haben sollen, wird über ein kleines Menü eingestellt, das die Temperatur in leuchtenden Zahlen anzeigt. Auf den durch eine Art Schraubenschlüssel justierbaren Füßen steht der Kühlschrank stabil und gerade. Er säuselt etwas vor sich hin, so dass er im Schlafzimmer stört und in stillen Wohnzimmern gewöhnungsbedürftig ist. Der WTes 1672 Vinidor ist abschließbar. Weil die durch einen Ventilator zugeführte Frischluft mit einem wechselbaren Aktivkohlefilter gereinigt wird, kann das Liebherr-Gerät auch als Weinklimaschrank

eingesetzt werden. Nun ist für viele Trinker das wichtigste am Wein, dass er nicht liegt, sondern fließt. Dabei macht es besonders viel Spaß, wenn verschiedene Weine am gleichen Abend verkostet werden. In geselli-



Verriegelt: Eine Winebank vermietet Depots

zu zweit schon nicht mehr, weil die Fla-

eine Korkenfunktion, verschließt die Fla-

sche also dicht mit seinem Silikonrand.

Zum Ausgießen nimmt man den Pfropfen

ab, so dass eine Fassung steckenbleibt, aus

welcher der Wein fließt, ohne dass Trop-

fen den Weg zum Tisch finden. Nach dem

Ausschank steckt man den Pfropfen wie-

der drauf. Im Test gab es eine Flasche, in

der die Fassung nicht zuverlässig saß, so

dass man den Verschluss überprüfen soll-

Diese Methode ist nur empfehlenswert,

te, bevor man die Flasche liegend lagert.

wenn der Wein am gleichen Tag leerge

trunken wird. Denn der Sauerstoffanteil

der Luft, die sich nach dem Öffnen im

Leerraum ansammelt, lässt den Wein

schneller reifen. Das ist bei bestimmten

Weinen in Maßen gewollt, ja sogar not-

wendig, weil er durch den Kontakt mit

Luft erst alle Aromen entfaltet. Kräftige

ger Runde ist das gut möglich, allein oder Tannine treten in den Hintergrund. Der Geschmack wird harmonischer. Doch die schen nicht leer werden. Das ist für viele ser Zeitraum kann je nach Wein stärker bejunge Weine kein Problem, wenn sie nur grenzt sein, so dass nach einer bestimmwenige Tage mit einem Verschluss wie ten Zeit der Geschmack ins Ungleichgeetwa dem Vino von WMF verschlossen wicht gerät. Deswegen sollte man der Flasche immer die Luft entziehen, wenn ungewerden. Der Weinausgießer aus Edelstahl wiss ist, wann sie geleert wird. für 19 Euro ist zweiteilig. Er hat zunächst

Wein unter Druck

Dafür gibt es eine Standardmethode, die günstig und zuverlässig ist. Man verschließt die Flasche mit einem Kunststoffpfropfen, in dessen Innern eine Art Ventil sitzt. Die Bewegung einer kleinen Pumpe entzieht der Flasche die Luft. Wir haben mit Vacu Vin einen Klassiker im Test. Die Pumpe mit zwei Stopfen kostet dreizehn Euro und funktioniert tadellos. Ist die Luft entzogen, meldet sich die Pumpe mit einem Klicken, danach hält das Vakuum den Pfropfen fest, was an dem leichten Zischen erkennbar ist, das ertönt, wenn man ihn abzieht. Die Verschlüsse lassen sich nachbestellen, ein Sechserpack kostet zehn Euro, so dass gleich mehrere angebrochene Flaschen gelagert werden können. Die Pfropfen sitzen meist sicher, aber es kann sein, dass nach ein paar Tagen

nachgepumpt werden muss. Wir haben es mit einem Cabernet Sauvignon von Montes aus Chile ausprobiert. Zwei Flaschen geöffnet, jeweils ein Glas getrunken, einen Wein mit dem WMF-Weinausgießer verschlossen und den anderen mit Vacu Vin, um sie bei Zimmertemperatur eine Woche stehenzulassen. Wir meinen, dass der Wein in dieser Zeit nicht wesentlich an Aroma verloren hat. Ein leichter Unterschied im Geschmack zwischen den beiden Flaschen ließ sich in der Blindverkostung feststellen. Dabei gab es keinen klaren Favoriten. Einige Kollegen sind der Ansicht, dass sich beide gegenüber der frisch geöffneten Flasche verbessert haben. Auf andere Weine lässt sich das Ergebnis nicht übertragen.

Wein mit Edelgas und Stickstoff Neben dem Unterdruckverfahren von Vacu Vin und anderen Herstellern gibt es die Möglichkeit, die Luft mit reaktionsträgen Gasen zu ersetzen. Damit wird der Oxidationsprozess ebenfalls verlangsamt. Da ist zum einen ein Gerät namens Coravin. Das Besondere an ihm ist, dass Wein aus der Flasche fließt, ohne dass der Korken entfernt wurde. Coravin sticht eine nur rund ein Millimeter dicke Kanüle aus Edelstahl, die mit Teflon beschichtet ist, durch den Korken. Dann wird das Edelgas Argon mit etwa 1,5 bar in die Flasche gedrückt. Durch den Überdruck läuft der Wein aus der Nadel in den Aufsatz, mit dem er in ein Glas gefüllt wird. Coravin verspricht keinerlei Oxidation, was bedeuten würde, dass der angebrochene Wein jahrelang lagerfähig wäre. Die günstigste Variante, das "Grundlagen-Kit", kostet rund 300 Euro. Drei Patronen Argon haben einen Preis von 27 Euro. Das würde nach Angaben von Coravin für 45 Gläser zu je 150 Milli-

Fotos Daniel Vogl (4), Hersteller (1)

liter reichen. Das Unternehmen Bytheglass setzt neben Edelgas auch Stickstoff ein, um die Oxidation des Weines zu verhindern. Es ist ein komplettes Weinausschanksystem und eigentlich nur für die Gastronomie oder den Handel gedacht. Dennoch sei es an dieser Stelle erwähnt, weil das kleinste Modul zwei Flaschen fasst und somit auch im Wohnzimmerschrank unterzubringen wäre. Bytheglass muss man sich vorstellen wie eine Zapfanlage für Weine. Hinter eine Glasscheibe stehen die Flaschen, aus denen Wein gezapft werden kann. Der Weintrinker hält sein Glas vor den dünnen Hahn, wählt die Menge aus und drückt den Knopf, bezahlt wird mit Karte oder Smartphone - oder gar nicht. Während die Flüssigkeit herausfließt, füllt die Anlage Stickstoff in die Flasche hinein mit dem gleichen Ziel wie bei Vacu Vin und Coravin: um die Oxidation aufzuhalten. Bytheglass garantiert "über 14 Tage Frische ohne Qualitätsver-

Der Riesling Rauenthaler Herberg vom Weingut Langwerth von Simmern von 1957 aus dem Rheingau steht immer noch in der Redaktion. Ob Winebank oder Weinklimaschrank: er hätte ohne neuen Korken wohl so oder so nicht bis heute überlebt.

Frankfurter Allgemeine

2,6 Liter

Von Holger Appel

 ${f P}$ olitik ist ein anstrengender Job, der Anerkennung verdient. Das Schöne aber ist, dass andere den Kopf für die Entscheidungen hinhalten müssen, werden diese nur weit genug im Voraus getroffen. Dass im Jahr 2030 noch einer der für die wohl übertriebenen Abgasreduktionsziele Verantwortlichen im Amt sein wird, darf bezweifelt werden. Der CO2-Ausstoß von Neuwagen soll binnen einer Dekade um 37,5 Prozent sinken, was kein nach widerstreitendem Ringen unter Ingenieuren ausgehandelter Wert ist, sondern ein politisch festgelegter, womöglich mit unzureichendem technischen Sachverstand. Das Ziel 60 g/km CO2 entspricht 2,6 Liter Benzinverbrauch auf 100 Kilometer. Jeder mag sich anhand seines jetzigen Wagens ausrechnen, wie realistisch das ist. Geschieht kein Wunder, an das in diesen weihnachtlichen Tagen zu glauben erlaubt ist, wird der Industrie nur eine Antwort einfallen: Volle Elektrokraft voraus. Die verspricht derzeit mehr, als sie halten kann, aber wenn alle forschen, werden sich Fortschritte einstellen. Es darf nur niemand hoffen, dies ginge ohne Friktionen ab. VW-Chef Herbert Diess wird vorgeworfen, er male den Teufel an die Wand, weil er von 100 000 gefährdeten Arbeitsplätzen spricht. Ihn ernst zu nehmen könnte aber klug sein. Schon zeigt sich nämlich Bewegung in den VW-Werken Emden und Hannover. Der Bau des Modells Passat wird nach Tschechien verlegt, an den deutschen Standorten gehen 7000 der 22 000 Stellen verloren. Was im künftigen E-Werk Emden später wieder an Beschäftigung aufgebaut wird, steht in den Sternen. Die Bundeskanzlerin hatte kürzlich noch gewarnt, es bestehe die Gefahr, die heimische Autoindustrie zu vertreiben. EU-Parlament, Ministerrat und die Bundesumweltministerin sehen das anders. Sie wissen hoffentlich, was sie tun.

Prophet Porsche

Von Lukas Weber

D er Name Porsche verzückt seit jeher die Sportwagenfreunde, er bürgt für flotten Vorwärtsdrang. Wir wollen es allen gönnen, die einen haben. Wie lange man sich noch am Auto erfreuen darf, wissen wir freilich nicht, groß ist die Missgunst derer, die es als Schädling verteufeln. Aber die schlaue Fahrzeugschmiede beugt vor und verkündet dieser Tage Elektrisierendes: Schnell gehe es nicht nur mit dem neuen Zukunftsvehikel voran, sondern auch mit dem Tanken - in nur drei Minuten soll mit dem Taycan Strom für die nächsten hundert Kilometer geladen sein. Das ist fast noch irrer als die versprochenen drei Sekunden von null auf hundert. Nun gut, es ist Advent, da darf man sich etwas wünschen. Zum Beispiel, dass der freudig erregte Kunde seinen Frieden finde, wenn sein elektrischer Sprinter von der Realität eingeholt wird. Die sieht so aus: 450 Kilowatt Ladeleistung gibt's nur an einer einzigen Versuchsstation, und dass der Porsche dort im Nu den Saft für eine mittlere Reise schlürft, ist nur unter günstigsten Bedingungen zu erwarten - außen nicht zu kalt und im Akku nicht zu warm, bei zartem Gasfuß. Die Zahl der Schnellladestationen ist überschaubar, und selbst von denen schaffen die wenigsten mehr als 50 kW. Macht fast immer gut zwei Stunden Pause. Wer es sich antut, starke Gleichstromladesäulen aufzustellen, wird sich die Energie versilbern lassen, die günstigste Form der automobilen Fortbewegung wird damit zur teuersten. Das dürfte selbst Porschefahrer nicht freuen. Zu Hause ist der Strom viel billiger, soweit man elektrische Energie hierzulande als billig bezeichnen kann. An der Schuko-Steckdose hängt der Taycan indes bis morgen um die gleiche Zeit, also her mit einer eigenen Wallbox. Damit sind bis zu 22 kW Ladeleistung drin, meist ist aber bei 11 Schluss. Das Auto braucht dann für hundert Kilometer fast drei Stunden. Schnell sind bei Porsche also nur die Versprechen. Kann es sein, dass trotz Ladehemmung ein Schuss nach hinten losgeht?

Wegen des Neujahrsfeiertags erscheint die nächste Ausgabe von "Technik und Motor" schon am kommenden Montag, dem 31. Dezember 2018.



Vorrätig: Weinausschank Bytheglass für Gastronomie – und zu Hause



Ausgepumpt: Vacu Vin für Luftentzug, das Gabriel-Glas für alle Weinsorten



Weinausgießer Vino von WMF



Gekühlt: Der Weintemperierschrank von Liebherr für das richtige Klima

Wie abgeschnitten

Darf ein SUV zugleich ein Coupé sein? Der BMW X4 bringt das ganz gefällig hin, und als M40 d hat er einen bärenstarken Dieselmotor. Seite 3



Wie hingemalt

Fernsehen bietet ein Leben voller Kontraste, und Samsung setzt noch einen drauf: mit einer 8K-Technologie. Seite 4

Wie neugeboren

Triumpf lässt den Scrambler wiederauferstehen. Die 1200 XC sieht aus wie aus den Siebzigern, ist aber ganz modern. Seite 2